

# Mac OS X Leopard ya está disponible

precio con  
DVD doble  
8 gigas  
5,95€ **2,50  
euros**

año XVIII | n 202 | [www.pc-actual.com](http://www.pc-actual.com) | [www.clubpca.com](http://www.clubpca.com)

# PC personal computing actual



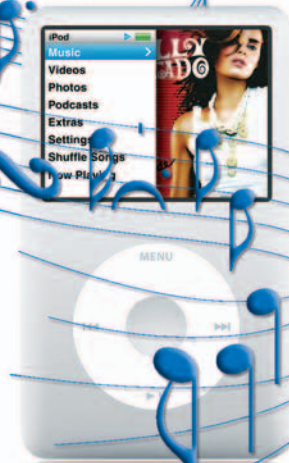
## 5 Ordenadores de salón

## 10 Suites de seguridad



# Vídeo, fotos y música

✓ Descarga  
/ Publica  
✓ Convierte



## Laboratorio

## PC Práctico

Crea tus propios **widgets**

Más **servicios** basados en **Google Maps**

Trucos para **iTunes**

Cómo pasar de **Windows Mobile 5** a **6**

**SnooR**, maneja el **PC** desde el **móvil**

Instala **Linux** en una **partición Windows**

**Curso de videojuegos** para **PC**

Gestiona las **fuentes** de tu **sistema**

**Curso de Ruby on Rails**

Aumenta el **rendimiento** de tu **PC**  
con **WinUtilities**



## 9 Sistemas NAS domésticos

## 11 Servicios de vídeo on-line

Alternativas a **PowerPoint**

Herramientas de **tracking** y **análisis** de la **Red**

Microsoft **Silverlight** vs Adobe **Flash Player**

**Intel** rediseña la arquitectura **Core 2**



## Ganadores de los Premios PC Actual 2007

Nº 202 / PVP Canarias 2,65€ (con DVD 6,10€)



9 771130 995009

00202



# TÚ eres diferente :)

¿O este año te vas a volver a atragantar con las uvas?

Con el **WebSMS** de arsys.es podrás tomarte la primera copa de 2008 tranquilo, porque todos tus amigos y familiares recibirán tus SMS mientras brindas por el año nuevo.

Por 6€ podrás enviar 50 felicitaciones. Sólo tienes que:

1. Contratar un pack SMS.
2. Escribir tu felicitación, indicar los destinatarios y programar la hora en que deseas que se envíe.
3. Disfrutar de la fiesta. arsys.es se encarga del resto.

... y ¡Feliz año nuevo!

**arsys.es**  
arsys es internet

Acceso a Internet	Dominios	Hosting	Servidores Dedicados	Housing	Aplicaciones
ADSL Tarifa Plana	Dominios .com Dominios .es Dominios .eu Dominios Territoriales	Hosting Web Hosting Correo Hosting Multimedia Hosting Base de Datos Hosting DNS	Dedicado Genérico Dedicado Administrado Dedicado de Correo	Housing de Servidores	Web SMS Arsys Backup Online Alta en Buscadores Correo Exchange

www.arsys.es / 902 11 55 30



## Tema de portada

# Vídeo, fotos y música 42

Un ficticio plano de metro que representa las relaciones entre Internet, nuestros PC y dispositivos como las cámaras de foto y vídeo y los reproductores de MP3 sirve de eje central de nuestro Tema de Portada. En él encontraréis un montón de programas y servicios relacionados con el vídeo, las fotos y la música. Como siempre, hemos optado por un enfoque práctico; así que nuestra finalidad es enseñaros cómo editar, descargar, convertir y publicar para disfrutar de estos tres elementos.



## Comparativas

### Ordenadores de salón

84

La utilización de varios dispositivos en el salón (cadena musical, reproductor DVD y VHS...) parece que está quedando desfasada a favor de la opción de situar un PC en la sala principal. Por ello, enfrentamos cinco soluciones aspirantes a convertirse en el centro del entretenimiento de nuestro salón.



### Almacenamiento en red

93

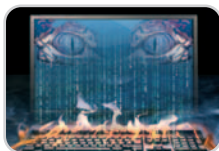


Frente a los típicos discos duros externos en nuestros hogares o los viejos y costosos servidores de ficheros de las oficinas, cada vez resulta más económico y sencillo instalar soluciones de almacenamiento en red, sistemas NAS de reducido tamaño, gestión desatendida, fácil configuración y excelente funcionamiento. Analizamos nueve discos duros en red para diversos usos.

### Suites de seguridad

110

Los peligros externos provenientes de Internet siguen amenazando nuestros PC y, como es lógico, los fabricantes no dejan de investigar para ofrecernos las soluciones más completas posibles. Más allá de los simples antivirus, las compañías especializadas se decantan por ofrecer al usuario una protección a todos los niveles con sus suites de seguridad. Analizamos diez de ellas en nuestra habitual comparativa.



### Servicios de vídeo on-line

128

El vídeo comienza a ser el gran protagonista de Internet tras el éxito de YouTube y la extensión de la banda ancha. Por ello, hemos querido realizar una



comparativa de servicios para publicar y compartir vídeos en Internet que se han multiplicado en los últimos tiempos. Un amplio artículo que, por cierto, está muy relacionado con el Tema de Portada de este mes y en el que repasamos hasta once servicios.



Javier Pérez Cortijo

Director

javier-perez@rba.es

## El «androide» de Google

Se acabaron las especulaciones, el desembarco de Google en el mundo de la telefonía móvil no tendrá como «cabeza de playa» a un terminal al estilo del iPhone. La empresa de Mountain View no quiere entrar en lucha con gigantes como Nokia, Motorola o incluso Apple «armada» sólo con una familia de teléfonos móviles. Ya que el enfrentamiento promete ser duro, se acaba de desmarcar con una plataforma de software abierto, denominada Android, que utilizarán fabricantes de terminales y operadoras para crear sus productos y servicios.

Además, ante la guerra de plataformas que se acerca entre Android, Symbian y Windows Mobile, Google ha promovido un consorcio llamado Open Handset Alliance que cuenta con integrantes tan ilustres como T-Mobile, HTC, Qualcomm, Motorola, Telefónica o Samsung, unos compañeros de viaje con tanto peso específico en el mercado de la telefonía móvil como para garantizar que en la segunda mitad de 2008 tendremos los primeros terminales y servicios «powered by» Android.

Nos encontramos ante una plataforma basada en Linux con una máquina virtual Java (lenguaje en el que se programarán las aplicaciones) y una serie de librerías que permitirán acceder a las funciones de los teléfonos que se presenten. Con estas credenciales, Google abre su campo de acción a millones de teléfonos en todo el mundo, un enfoque mucho más ambicioso que el hecho de presentar una familia de terminales, si bien el lanzamiento de Android no es incompatible con un iPhone futuro. Lo que sí está claro es que los usuarios tendremos una opción más donde elegir, algo que siempre es bueno.

## Especiales

### Premios PCA 2007

30

Además de contaros, como ya viene siendo habitual, cómo fue la entrega de premios, os ofrecemos la lista completa de ganadores de la XV Edición de los Premios PC Actual, los galardones que premian a los mejores productos tecnológicos del año.



## Actualidad

Contenido del DVD Actual 35	6
Cartas de los lectores	12
Defensor del lector	13
Adobe cumple 25 años	14
Nuevas ofertas de las operadoras de móvil	15
Android, una plataforma para los móviles	16
Renovación de equipos en Samsung	18
Portátiles de Toshiba para el hogar	19
Nuevos servicios on-line de Microsoft	20
Tribuna de opinión de Javier Candeira	22
Un paseo por lo más interesante del SIMO	24



## Hardware

Sony VPL-VW60	74
LG Viewty KU990	76
CompuStocx CSX0-XAC Diablo	77
GIGABYTE GA-X38-DQ6	77
Axis 207MW	78
Navman S90i	78
Nokia N95 8 Gbytes	79
Forcet Shuttle XPC P2 3500 Pro	80
Linksys Kiss 1600	80
Phoenix Voyager K3	81
Fujitsu ScanSnap S300	82
Fujitsu ScanSnap S510	82



## PC Práctico

### PASO A PASO

Crea y publica <i>widgets</i> de forma gratuita	158
<i>Mashups</i> creados entorno a Google Maps	161
Curso de videojuegos: Desarrollando para PC (y III)	164
Accede al ordenador desde el móvil	166
Instala Windows Mobile 6 en tu <i>smartphone</i>	168
16 trucos para iPod e iTunes	170



Wubi te ayuda a pasarte al mundo Linux	174
Curso Ruby on Rails (III)	178
Aproxímate al mundo de las fuentes	182

## Software

Corel Paint Shop Pro Photo X2	101
Data Becker ProjectManager	101
IBM Lotus Symphony	102
Nuance OmniPage Professional 16	102
Magix Fotos en CD & DVD Deluxe 6	104
Micronet turboBRAIN	104
Apple Mac OS X 10.5 Leopard	105

## Internet

Medición de audiencias en la Web	142
Evento Blog España 2007	146
Adobe Flash vs Microsoft Silverlight	147
Los mejores posts del mes	152
Paseos por la Web	154



**MICROCONSULTAS**

Windows Vista no obtiene una dirección IP	<b>184</b>
Problemas en el portátil con la distribución Dapper	<b>185</b>
Canales de TV internacionales en la Red	<b>186</b>
Perjuicio o no de tener encendido el PC	<b>187</b>
Cómo controlar el uso que hacen los niños	<b>188</b>
WinUtilities mantiene el sistema a punto	<b>189</b>

**TRUCOS**

Programa para automatizar tareas	<b>190</b>
Recupera tus emoticones	<b>191</b>
Borra datos de IE 7 con comandos	<b>192</b>
Cambio remoto de la contraseña	<b>193</b>
Verifica tus direcciones de e-mail	<b>194</b>
Copia archivos y traduce textos	<b>196</b>

**Ocio**

Enemy Territory: Quake Wars	<b>198</b>
Metroid Prime 3: Corruption	<b>200</b>
Project Gotham Racing 4	<b>201</b>
Clive Barker's Jericho	<b>202</b>
La agenda de PC Actual	<b>204</b>
Club PC Actual	<b>208</b>

**Código de descarga**

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el DVD de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es:

**PCADIC202****Listado de productos****HARDWARE**

Acer Altos easyStore 1 TB	<b>96</b>
Acer Aspire iDea 510	<b>88</b>
Adaptec Snap Server 110	<b>96</b>
Axis 207MW	<b>78</b>
CompuStocx CSX0-XAC Diablo	<b>77</b>
Conceptronic CH3SNAS	<b>96</b>
D-Link DNS-323	<b>98</b>
Forcet Shuttle XPC G5 3300 MC	<b>88</b>
Forcet Shuttle XPC P2 3500 Pro	<b>80</b>
Freecom Network Drive Pro	<b>98</b>
Fujitsu ScanSnap S300	<b>82</b>
Fujitsu ScanSnap S510	<b>82</b>
GIGABYTE GA-X38-DQ6	<b>77</b>
Ikuslan Alpha-360	<b>90</b>
Iomega StorCenter Pro 150D	<b>98</b>
LG Viewty KU990	<b>76</b>
Linksys Kiss 1600	<b>80</b>
Linksys NAS200	<b>99</b>
Navman S90i	<b>78</b>
Netgear SC101T	<b>99</b>
Nokia N95 8 Gbytes	<b>79</b>
Phoenix Voyager K3	<b>81</b>
Sangar Computer Media Center LC16M	<b>90</b>
Sistemas Ibertrónica Aleph	<b>91</b>
Sony VPL-VW60	<b>74</b>
Western Digital MyBook World Edition II	<b>99</b>

**SOFTWARE**

Apple Mac OS X 10.5 Leopard	<b>105</b>
Azureus 3.0	<b>50</b>
BitDefender Total Security 2008 (Family Pack)	<b>116</b>
Blip.tv	<b>132</b>
CA Internet Security Suite 2008	<b>116</b>
Corel Paint Shop Pro Photo X2	<b>101</b>
Data Becker ProjectManager	<b>101</b>
Dailymotion	<b>134</b>

F-Secure Internet Security 2008	<b>117</b>
G DATA Internet Security 2008	<b>117</b>
Google Presentations	<b>126</b>
IBM Lotus Symphony Presentations Beta	<b>102</b>
Jumpcut	<b>134</b>
Kaspersky Internet Security 7.0	<b>118</b>
Lphant 3.50 beta	<b>48</b>
Magix Fotos en CD & DVD Deluxe 6	<b>104</b>
McAfee Total Protection 2008	<b>118</b>
Metacafe	<b>135</b>
Micronet turboBRAIN	<b>104</b>
Nuance OmniPage Professional 16	<b>102</b>
OpenOffice.org Impress	<b>124</b>
Panda Internet Security 2008	<b>119</b>
Rever	<b>135</b>
Soapbox	<b>136</b>
SP Internet Security 15.3	<b>119</b>
Stage6	<b>136</b>
Symantec Norton Internet Security 2008	<b>120</b>
Trend Micro Internet Security 2008	<b>120</b>
Veoh	<b>138</b>
Vimeo	<b>138</b>
vpod.tv	<b>139</b>
YouTube	<b>139</b>
Zoho Show	<b>127</b>

**OCIO**

Bioshock	<b>202</b>
Clive Barker's Jericho	<b>202</b>
Enemy Territory: Quake Wars	<b>198</b>
Grim Grimoire	<b>203</b>
Heavenly Sword	<b>201</b>
Metroid Prime 3: Corruption	<b>200</b>
Project Gotham Racing 4	<b>201</b>
Sparta: La Batalla de las Termópilas	<b>200</b>
Table Tennis	<b>203</b>

# Una selección de lujo

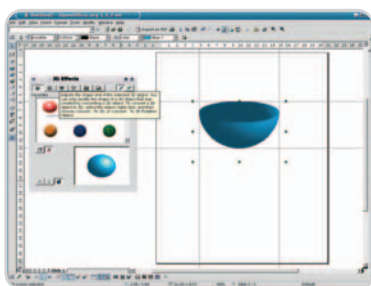
Como siempre, os ofrecemos el mejor software que se puede conseguir

Media centena de aplicaciones gratuitas, programas completos donde incluimos la versión 2.3.0 de OpenOffice, juegos, las últimas distribuciones Linux, la revista C4DES...

## Programas completos

Comenzamos con **CopyToDVD**, una utilidad para grabar cómoda y rápidamente tus datos a CD o DVD. Se integra en tu sistema a la perfección, con lo que desde el menú contextual podrás grabar prácticamente como si se tratase de otro disco duro. Si creas una compilación, añadiendo carpetas o ficheros directamente al programa, éste te mostrará en todo momento el tamaño total ocupado, cambiando la indicación de CD a DVD cuando se sobrepase el tamaño máximo de capacidad del primero, así no tendrás que seleccionar al inicio del programa si quieres grabar un CD o DVD. Si quieres grabar un Audio CD también podrás hacerlo ya que la aplicación permite grabar directamente desde MP3, Ogg Vorbis, APE y WMA.

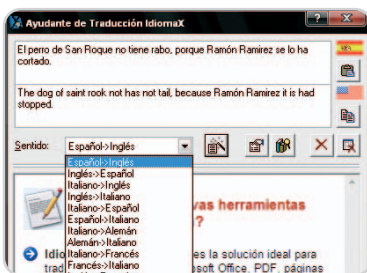
Por su parte, **WinUtilities** es una colección de herramientas que mejorarán el rendimiento de tu PC. Más allá de reali-



OpenOffice ofrece mucho más de lo que se puede esperar de una aplicación gratuita.

zar una limpieza superficial, el programa permite optimizar la memoria y el registro de Windows, limpiar las unidades de disco y atajos de ficheros, controlar los parámetros de apariencia del Escritorio, desinstalar programas sin dejar rastro o eliminar los ficheros BHO.

Otra de los programas completos que te ofrecemos es el **Ayudante de Traducción IdiomaX** que traduce cualquier texto por especializado que sea con sentido y



Traduce cualquier texto en segundos gracias a IdiomaX.

corrección. La herramienta permite cambiar de idioma como de camisa: con un sólo clic podrás pasar de español a inglés, italiano, alemán, francés y todas las combinaciones entre ellos. Cuenta con diccionarios realmente completos para conseguir mantener el sentido de las frases en cada traducción y no se limita a intercambiar palabras literalmente sino que procura captar el significado de cada frase. Para ello permite configurar el contexto al que debe atender el programa a la hora de traducir. Otra de sus grandes aportaciones es su integración en la interfaz de aplicaciones como Word, Outlook, Excel, PowerPoint, FrontPage y Access, así como WordPerfect y Lotus WordPro.

Otra aplicación completa que incluimos en el DVD es la última versión de **OpenOffice**, la 2.3, una de las suites ofimáticas gratuitas más extendidas con la que es posible realizar hojas de cálculo, presentaciones, edición de textos y todo ello con la ayuda de completas herramientas.

Por otro lado, y para finalizar, os ofrecemos los siete números completos de la revista **C4DES Magazine** que incluimos en formato PDF. Esta estupenda revista electrónica dedica sus páginas al diseño 3D y a la utilización del programa Cinema4D, un entorno de diseño tridimensional con el que es posible hacer casi cualquier cosa que te imagines.



## Tiempo de ocio

Este mes incluimos una versión de demostración de uno de los lanzamientos estrella de estas navidades y te ofrecemos tres juegos completos multijugador.



Toda la emoción del combate con excelentes gráficos y una jugabilidad increíble en la cuarta entrega de Call Of Duty, un juego que ya se ha convertido en un clásico.

Nuestra primera referencia es la demo de **Call Of Duty 4: Modern Warfare**, última entrega del increíble juego de acción en donde tendrás que enfrentarte a los peligros que como soldado te acontecen. Para ello dispondrás de un arsenal de armamento dotado de las últimas y más poderosas armas.

Continuamos con **DanceBattle Audition**, un juego de baile para disfrutar con tus amigos y donde tendrás que demostrar tus habilidades rítmicas. En la misma línea tienes **Fantasy Tennis**, título de tenis donde podrás disfrutar de diferentes torneos de este deporte enfrentándote a cientos de jugadores on-line. Por último, **Come on Baby** es un juego de carreras protagonizado por bebés y con cientos de posibilidades para crear tu personaje.



# “La gestión de mi comercio la controlamos **TPVplus y yo**”



The image shows the front and side of the TPVplus Elite 2008 software box. The front panel features a smiling woman's face at the top. Below her, the Sage logo and 'TPVplus' are prominently displayed, followed by the tagline 'La mejor solución Punto de Venta para la gestión de tu comercio'. The 'Elite 2008' version is also indicated. The side panel lists various features and benefits, including compatibility with different TPV devices, ease of use, and support for multiple users and terminals. It also mentions the 'Multisector' solution, which is adapted for 99% of sectors.

**Nueva versión 2008**

**TPVplus,**  
la solución más flexible y ágil para  
tu punto de venta

## Beneficios para tu comercio

- ✓ **Compatibilidad con numerosos dispositivos TPV**
- ✓ **Pantalla táctil autoconfigurable**
- ✓ **Base de datos SQL o Access**
- ✓ **Adaptado al 99% de los sectores**

**sage**

División Pequeña Empresa

**sage SP**

\*A partir de 209 euros

\*Precio sin IVA, correspondiente a TPVplus versión Profesional.

www.sagesp.com • 902 42 55 77 • Consulta a tu distribuidor habitual

## Aplicaciones de evaluación

Te ofrecemos la posibilidad de que pruebes dos programas que seguro te serán de mucha utilidad. En primer lugar tenemos **IBM Lotus Symphony Beta 2**, *sui-*

te ofimática que basa sus documentos en el estándar Open Document Format y su tecnología en OpenOffice. Incluye herramientas para crear hojas de cál-

culo, presentaciones y procesar textos. Sin duda, un gran rival de las *suites* tradicionales. La otra herramienta es **SuperCartero**, un servidor de correo con servicio

*anti-spam* que ahorra tiempo a los usuarios y evita riesgos de contagio de virus y otro malware. Actúa como sustituto de Exchange por un precio más reducido.

## Especial 50 aplicaciones gratuitas

Hemos realizado una recopilación de aplicaciones de código abierto con las que tendrás la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC sin gastar un solo euro. Comenzamos con **3D Canvas 7.0.2.2**, completo programa de diseño 3D que ofrece las herramientas necesarias para crear cualquier objeto; **AceHTML Freeware build 11**, editor de ficheros para la Web que soporta formatos como HTML, XML o JavaScript; **Advanced DVD Player 2.24**, reproductor de DVD avanzado que soporta los formatos DivX, MPEG, AVI, WMV, ASF, MP3, JPEG y GIF; **Advanced WindowsCare Personal 2.55**, una utilidad para proteger, reparar y optimizar tu PC; **Alibre Design Xpress 9.2 SP1**, modelador 3D de objetos sólidos ideal para generar partes de un diseño general y ensamblarlas fácilmente; **Angry IP Scanner 2.21**, analizador de IP que ofrece información sobre los puertos abiertos en un PC; **Atomic**

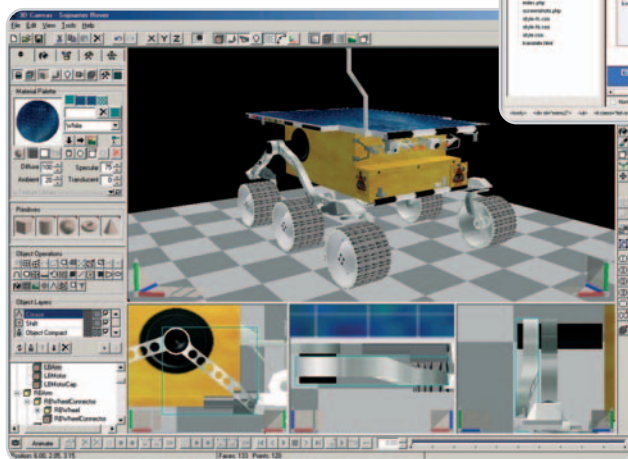
**Clock Sync 2.7.0.3**, sincroniza la hora de tu PC con un reloj atómico en el Instituto Nacional de Tecnología en los EEUU; **Audio Recorder for Free 8.6**, herramienta de grabación de audio en formato MP3, WMA o WAV; **Burn4Free CD and DVD 3.6**, programa de grabación de CD y DVD compatible con más de 3.000 grabadoras de DVD/CD y que soporta el formato dual-layer DVD; **CinemaForge 2.0.6**, utilidad de conversión de audio y vídeo que soporta MP4, SWF, Flash FLV, MPEG, AVI, WMV, RM, MOV, ASF y JPEG; **Cute Partition Manager 0.9.8**, añade, elimina y administra las particiones de tu disco duro; **ePrompster 2.0**, comprueba y recibe automáticamente mensajes de

KompoZer es una aplicación gratuita para crear tus propias páginas web casi sin necesidad de conocimientos de programación.

correo de hasta 16 cuentas diferentes; **Expstudio Audio Editor Free 4.22**, herramienta de edición de audio que permite manipular los ficheros como si de un editor de texto se tratara; **FileZilla 2.2.30**, cliente de FTP que soporta múltiples transferencias simultáneamente; **FireTune for Firefox 1.1.4**, optimiza Firefox para conseguir una navegación mucho más rápida y fluida; **Foxit PDF Reader 2 build 1316**, alternativa ideal para visualizar documentos en formato PDF; **Free Internet Eraser 2.3**, elimina cualquier rastro de tu navegación por Internet; **FxFoto 5.0.066**, programa para organizar, modificar e imprimir tus fotografías digitales; **Game Maker 6.1**, para crear tus pro-

generar e-mails mucho más vistosos con efectos 3D y gráficos; **IrfanView 4**, conversor y visualizador de imágenes; **JAlbum 7.3**, crea álbumes de tus fotografías en formato HTML listos para publicar; **Kompozer 0.7.10**, herramienta de desarrollo de páginas web basado en NVU; **MediaCell Video Converter 2.1**, conversor de vídeo a los formatos utilizados por tu PSP, iPod y dispositivos móviles; **Morpheus 5.5**, nueva versión de esta aplicación P2P con soporte para BitTorrent y búsquedas de podcast; **Notepad++ 4.3**, editor de textos con soporte para cientos de formatos; **OtsTurntables Free 1.00.012**, mezcla diferentes archivos de audio como un auténtico DJ; **Paint.NET 3.10**, reemplazo del Paint de Windows; **Pegasus Mail 4.41**, cliente de correo electrónico con soporte para SMTP, OP3, IMAP4, LDAP y PH, y **PHPTriad 2.2**, entorno de desarrollo y servidor de PHP, Apache, MySQL y HPMYAdmin.

Y además: **PortableApps.com Suite**, **PrimoPDF 3.1**, **PSP Video Express 1.03**, **RAMBooster 2**, **RegClean 4.1a Build 7364.1**, **Spybot - Search & Destroy 1.5**, **Star Downloader Free 1.45**, **The GIMP 2.2.17**, **TreeSize Free 2.1.0.82**, **TVU-Player 2.3**, **TweakNow RegCleaner Standard 3.0.1**, **VirtualDub (32-bit) 1.6.18**, **Webshots Desktop 3.0.0.7229**, **Winamp 5.5**, **Windows Essentials Media Codec Pack 1**, **XnView 1.91.5**, **Xplorer2 Lite 1.7.0.5**, y **XviD Video Codec 1.1.2**.



Con Canvas3D es posible adentrarse en el mundo del diseño 3D de forma sencilla.

prios juegos desde cero añadiendo efectos, gráficos y todo sin necesidad de conocer los lenguajes de programación; **ICQ Pro 2003b build 3916**, programa de chat y mensajería instantánea; **iMesh 7**, gestor y acelerador de descargas basado en la tecnología P2P; **Incredimail Xe 5.65 build 3088**, cliente de correo electrónico que permite



Toshiba recomienda  
Windows Vista® Home Premium

# Prohibido no tocar

Toshiba Easymedia - Llega la tecnología para todos



**Ya no tienes excusa para no pasarlo en grande con tu ordenador:** llega Easymedia, la tecnología que te permite exprimir todas las posibilidades de tu portátil e internet, ¡y que hasta un niño puede manejar! Con todo lo que podrías soñar para tu equipo: Alta Definición para vivir intensamente tus películas favoritas en HD DVD, conexión a internet más rápida y fácil que nunca. Y todo el entretenimiento y prestaciones de tu portátil a una tecla de distancia. Con toda la potencia que le otorga el procesador Intel® Centrino® Duo, tu portátil será el objeto más codiciado por toda la familia. **Toshiba Easymedia. Llega la tecnología para todos.**



## > Satellite A200

Tecnología de Procesador Intel® Centrino® Duo  
con Procesador Intel® Core™ 2 Duo  
Sistema Operativo Windows Vista® Home Premium Original  
Pantalla TFT 15,4" Toshiba TruBrite  
WebCam 1.3 Megapixels

Desde **999€** IVA incluido

## Satellite U300 <

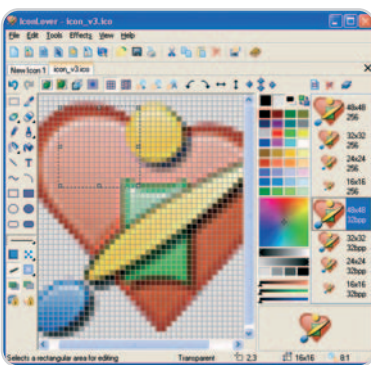
Tecnología de Procesador Intel® Centrino® Duo  
con Procesador Intel® Core™ 2 Duo  
Sistema Operativo Windows Vista® Home Premium Original  
Pantalla TFT 13,3" Toshiba TruBrite  
1 GB de TurboMemory  
Menos de 2 kg de peso

Desde **1.199€** IVA incluido



Intel, el logo de Intel, Intel Core, el logo de Intel Core, Intel Inside, el logo de Intel Inside, Intel Centrino, el logo de Intel Centrino y Pentium son marcas o marcas registradas de Intel Corporation y sus filiales en Estados Unidos y/o otros países. Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o otros países.

## Programas shareware



Crea tus propios iconos con esta efectiva herramienta llamada IconUtils.

es un completo editor y gestor de iconos; **iNet Protector 3.2** restringe de forma segura el acceso a Internet de tu PC; **JetTask 2.0** es un potente gestor de tareas; **Network Event**

**Activity Monitor 4.1** monitoriza todos los PC de tu red local desde tu escritorio; **AVD Video Processor 7.5** permite procesar diferentes ficheros de vídeo e imagen como AVI, MPEG, MPG, DivX, BMP y JPEG; **CRT 5.5.1** emula un terminal con soporte para conexiones Telnet, Rlogin, serie y dialup; **DeviceShield 1.3** gestiona y asegura tus discos removibles; **DiskShop 3.1 Build 1789** es una *suite* de herramientas para tu disco duro; **Express Dictate 4.10** graba voz con soporte para notas y administración de las grabaciones; **Falco Icon Studio 1.1** es un editor de iconos e imágenes; **Fruit Fall Deluxe 1.1** es un divertido y revolucionario juego de puzzles; **GoldfishHD PSP Video Converter 1.00** convierte vídeo a formato PSP; **IconUtils 4.16**,

**Viewer 6.0.0.40** es una herramienta para administradores del sistema que permite ver eventos dentro de una red local; **PC Booster 5.0** aumenta considerablemente el rendimiento de tu sistema; **Registry Defender 2007** defragmenta el Registro de Windows aumentando la velocidad de acceso al mismo; **SmartAudio 1.1** es un sencillo editor de audio con soporte para MP3; **StockReflex 1.0** visualiza gráficos de stock de unidades; **The Bat! 3.95** es un cliente de correo electrónico con soporte anti-virus y anti-spam; **WavePad Master Edition 3.05** crea, importa y edita grabaciones de audio; **WinManager 2.20** monitoriza cada uno de los PC de una red local, y **XtraTools 2007 9.0** es un colección de utilidades para Windows.

## Distribuciones Linux

Antes de comenzar a trabajar con cualquiera de estas distribuciones, es recomendable que instaléis el programa gratuito **CDBurnerXP Pro** que adjuntamos en la carpeta Linux del DVD o cualquier otro programa que permita grabar imágenes ISO.

Después, podéis echar un vistazo a las «distros» que os ofrecemos empezando por **Debian 4.0R1 NETINST**, distribución ISO para instalar a través de red. Necesitarás una conexión a Internet para disfrutar de este completo sistema; **Freespire 2.0.3**, sistema operativo basado en Linux con una gran cantidad de *drivers* y aplicaciones asistido por una comunidad de usuarios y desarrolladores muy extensa; **Mandriva ONE 2008**, sencilla pero efectiva distribución orientada sobre todo a usuarios de escritorio, y **Wubi**, instalador de Ubuntu para Windows que te permite instalarlo como si de cualquier otra aplicación Windows se tratara.



Wubi te permitirá disfrutar de Ubuntu en tu Windows.

## Laboratorio de PCA

En esta carpeta incluimos varios documentos de nuestro Laboratorio de PCA. Entre ellos tenéis una recopilación de artículos publicados en el último año de la revista y que apoyan el **Tema de Portada** de este mes.

## Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 35 arranca de forma automática en Windows 9x/2000/XP/Vista. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero *index.htm* que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

**RBA Edipresse / PC Actual**

**López de Hoyos, 141. 5ª planta. 28002 Madrid**

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 510 66 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas, los lunes y jueves**.

## Dos versiones de PC Actual

PC Actual está disponible en dos versiones, una con la revista de siempre a **2,50 euros** y otra a **5,95 euros** repleta de extras, con una guía de trucos y un DVD de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual; pero, como en RBA tampoco queremos penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página

web ([www.pc-actual.com](http://www.pc-actual.com)) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 35, imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a paso de los artículos. Simplemente teclea el código **PCADIC202** (que caducará a los dos meses). Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión de 5,95 euros.



quasar



J. DEL POZO



## Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a [cartas-pca@rba.es](mailto:cartas-pca@rba.es). También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. López de Hoyos, 141. 5ª Planta. 28002 Madrid) o mediante fax en el número 91 519 48 13. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

### Piropos

Sólo unas palabras para daros mi apoyo a la revista y al gran trabajo que realizáis. En alguna ocasión os he escrito y he sido bastante crítico y arisco con cosas que no me gustaban o estaba convencido que se podían mejorar, pero esta vez no es el caso y sólo quiero animaros a seguir siendo la mejor revista de informática. Gracias por estar ahí cada mes al pie del cañón.

**F. José C. Capulino**

**PCA:** Muchas gracias por tus estimulantes palabras, también nosotros sabemos que es más fácil escribir para señalar lo que no nos gusta que para decir lo que sí nos gusta, y eso a veces se convierte en la rama que no nos deja ver el bosque.

### Sugerencia ¿impertinente?

Sería muy práctico que tuviésemos la oportunidad de tener también en formato PDF todo el contenido de la revista, incluyendo la publicidad, portada, etc., ya sea mediante descarga desde la página web, ya mediante un sistema de código que venga en cada número. De esta



De vez en cuando, un baño de agradecimiento sienta muy bien, sobre todo para empezar el año con energías renovadas.

manera el almacenaje en el hogar de tanta cantidad de revistas en papel no sería un problema. Por otro lado, así también sería más fácil la búsqueda de artículos atrasados, extraer y archivar por separado los artículos de interés y/o añadir comentarios que sean de utilidad práctica individual.

**Juan Eduardo Ávila Cadavid**

**PCA:** Apreciado lector, nos llama mucho la atención tu sugerencia. ¿No conoces nuestra versión con DVD de doble capa y 8 Gbytes de capacidad? Cuesta un poco más, pero está repleto de programas de todo tipo. Y además de documentación varia que sirve de comple-

mento a otros reportajes de la revista en curso, incluimos siempre la versión en PDF del penúltimo número de PC Actual, con el ánimo de que los lectores más fieles las puedan ir almacenando en su disco duro. Eso sí, sin publicidad.

### Artículo incompleto

El periodista autor del artículo sobre «Internet en el móvil» (nº 200, pág. 143-146) no debe de ser muy conocedor del tema, y tampoco habrá hecho mucha investigación, lo que me parece lamentable y de extrema incompetencia. Sólo así se explica que se ignore el cuarto operador móvil, Yoigo, que justamente es el que tiene la tarifa plana diaria con mejor

Para los que aún no lo sepáis, disponemos de dos versiones de la revista en el quiosco: la simple (a 2,50 euros) y la completa, que incluye DVD y Guía Práctica (a 5,95 euros).

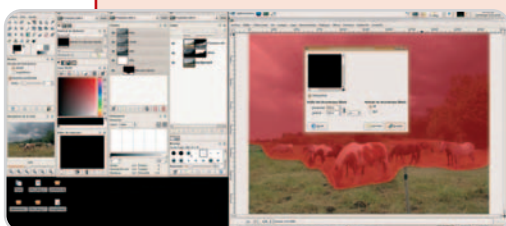


## Ventajas de la fotografía química frente a la digital

Por favor, les instaría a que denominaran a la fotografía convencional «fotografía química» o «de proceso químico», porque no todo lo que no es digital es analógico. Me parece que se dicen demasiadas bondades del proceso digital y hay mucho desconocimiento del químico. Por lo pronto, el sistema digital ha tirado por tierra a la mitad de los fotógrafos amateurs, ¿por qué? Por el precio, hace unos años cualquiera podía competir con el mejor fotógrafo del mundo con una réflex de media gama, las había por 60.000 de las antiguas pesetas, ahora para comprarse lo más parecido al 35 mm hay que hacerse con una cámara full frame de precios prohibitivos. Respecto a los beneficios tan aclamados de la foto digital, yo no veo tantos y sí muchos inconvenientes:

– Ves la foto que haces; cualquier fotógrafo amateur que se precie sabe lo que está haciendo y cómo va a quedar la foto.

Las posibilidades que brinda un buen programa de edición son infinitamente superiores a las que produce un acabado químico. Sin embargo, la cuestión principal es la satisfacción del autor.



– Archivo de cientos de fotos en un CD/DVD; las películas solo ocupan una hoja cada una y hay películas con más de 150 años y no tienes problemas de que mi CF me borró las fotos o el CD donde grabé mis últimas imágenes se ha dañado.

– Impresión, ampliación; cualquier amateur con una ampliadora medianamente decente puede hacer copias de lo mejor en acabados con una longevidad más que demostrada y más bonitos, sin embargo en digital tenemos que comprar un buen ordenador, calibrar nuestro monitor e impresora cada cierto tiempo, aprender a usar el software, buscar un papel difícil de encontrar y carísimo, reponer las tintas...

– Tiempo empleado en entorno profesional; en un fotógrafo de bodas o de publicidad es mayor, porque no sólo tiene que hacer las fotos, sino comprarse el equipo antes mencionado y retocar foto a foto con el tiempo que conlleva, cuando antes de eso se encargaba el laboratorio. Resumiendo, el digital no ha supuesto ningún beneficio al fotógrafo amateur o artístico, sino todo lo contrario, y sí ha beneficiado a otros sectores, como a los que fabrican las cámaras. No quiero negar con todo esto ciertos beneficios que tiene el digital, como la instantaneidad y el ahorro para la gente que hace sus fotos familiares, y que le es suficiente con verlas en el ordenador o en la «tele».

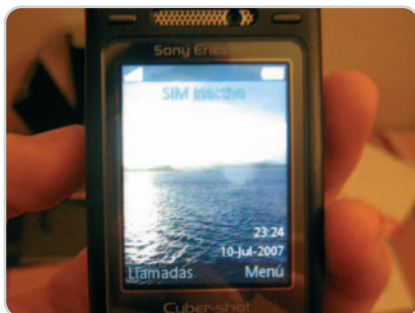
**Pedro Víctor Martínez Vegas**



relación cantidad/precio: 1,20 euros + impuestos indirectos por día de conexión sin límite de minutos, conexiones, reducciones de velocidad, megas, gigas, e-mails, etc.

**Manuel Tiago**

**PCA:** Lamentamos que el artículo no haya sido de tu agrado. Cuando planteamos la posibilidad de realizar un reportaje de este tipo queríamos reflejar la oferta de los tres operadores dominantes (Movistar, Vodafone y Orange) y al cuarto en discordia (Yoigo). Nos pusimos en contacto con todos ellos pero Yoigo no respondió en ningún momento a nuestras peticiones, por lo que no incluimos sus datos en el reportaje. Siempre que se plantea un artículo de estas características, hablamos antes con el operador para que confirme especialmente los precios y tarifas, a fin de que cuando sean publicadas mantengan la máxima vigencia.



En opinión de algunos *bloggers*, gracias a Yoigo uno se puede conectar a Internet vía 3G por unos precios ridículos.

## Decepcionante SIMO

Quiero mostrar mi decepción tan grande que he tenido este año con el SIMO. Son varias las ediciones en las que los que acudimos a esta cita anual vemos como poco a poco esta feria va a menos. Han quedado ya muy atrás aquellos años en que prácticamente todos los pabellones del recinto ferial estaban ocupados con una gran cantidad de expositores. Este año mi sorpresa ha sido mayúscula cuando de los seis pabellones anunciados sólo se han abierto al público cuatro, dado que el resto (pabellones 2 y 4) son «sólo para profesionales». Y sin embargo la entrada no ha sido reducida en la misma proporción. Tanto feriantes como organización han de saber lo erróneo de dicha política dado que muchos de los que acudimos los días de apertura al público en general también somos profesionales que vivimos de la informática, pero no hemos tenido la ocasión de contar con un pase.

**Fernando M.R.**

**PCA:** Estamos de acuerdo contigo en que el SIMO tiene su continuidad en serio peligro, a pesar de que sus organizadores hablen de su excelente salud.

## El Defensor del Lector

### Quien no llora no mama

**L**as promociones, concursos y premios componen una parte de la oferta de PC Actual que nuestros lectores valoran muy positivamente. Por ello, este Defensor considera importante el cuidado de dichas promociones, desde su definición hasta su «entrega» a los agraciados. Por ello, consideramos apropiado el traer a esta página la queja que nos ha transmitido el lector Iván Molina Carbonell, que en su momento quiso optar a una participación en el curso subvencionado al 100% de «Experto en Firma y Facturación Electrónica».

En la página web de PC Actual ([www.pc-actual.com/Master2007](http://www.pc-actual.com/Master2007)) se publicó el curso mencionado, señalando los requisitos para acceder a él: «Para apuntarse y optar a una plaza de este auténtico Curso Superior Universitario sólo tienes que acreditar que trabajas por cuenta ajena (estar inscrito en el Régimen de la Seguridad Social), disponer de conexión a Internet, así como poder demostrar estudios de licenciado, diplomado o ingeniero técnico y tener muchas ganas de aprender». Iván Molina Carbonell nos comenta que «esta publicidad se repitió, en términos similares, en la página 152 del número 200 –octubre 2007– de la citada revista. Y cumpliendo el requisito mencionado (cotizo en el Régimen General de la Seguridad Social desde 1994), el pasado lunes día 8 me registré en este curso, a través de la página citada.

»Ese mismo día recibí un mensaje de correo electrónico del departamento de Proyectos de Global Estrategias adjuntando información detallada del curso y un boletín de inscripción que debía remitir debidamente cumplimentado. Pues bien, al rato recibí una llamada del citado departamento indicándome que no podían inscribirme en el curso porque está destinado «únicamente a trabajadores autónomos o de pymes», aunque no supieron decirme en qué normativa se basaban para afirmarlo».

Nuestro lector nos plantea que «sí, como pienso, mi condición de trabajador de empresa no pyme no es obstáculo para participar en el curso mencionado, solicito ser inscrito en el mismo. Si, por el contrario, resulta cierto que como trabajador de empresa no pyme no tengo acceso a las acciones formativas



Está claro que hay que leerse toda la letra pequeña y a pesar de ello «el que no llora no mama».

del Plan Avanza, solicito se tomen las acciones oportunas por llevar a cabo publicidad engañosa, omitiendo un requisito fundamental para resultar admitido al curso, y generando expectativas dolorosamente defraudadas, amén de incumplir la legislación vigente al respecto. En este último supuesto, solicito también la inscripción al curso, aún cuando sea la revista PC Actual la que deba cubrir los costes del mismo, por no ser financiables dentro del Plan Avanza».

Trasladamos esta queja de Iván Molina a la dirección de PC Actual. «Lo cierto es que nosotros reproducimos las bases que nos facilitó el organizador del curso, y en ningún sitio discriminaba aparentemente por tamaño de empresa al candidato, siempre que fuera por cuenta ajena. Igualmente, tuvieron acceso en todo momento al material publicado en la web, y de hecho se puntualizó en bastantes sitios términos aclaratorios o redacciones distintas para no caer en equívocos», señala Fernando Claver, editor de PC Actual, añadiendo que «en la página 101 del n.º 200, que es la verdadera publicidad, se hace constar expresamente «requisito imprescindible ser trabajador en activo de pequeña y mediana empresa y/o autónomo». Si bien es cierto que en la página 152 que señala Iván Molina no se menciona esta condición, ello no constituye incumplimiento contractual de ningún tipo, puesto que se trata de un artículo editorial donde el autor ha intentado explicar en un espacio limitado lo más llamativo del curso. A pesar de ello, y teniendo conocimiento de la reclamación de Iván, intercedimos ante los organizadores y se le otorgó una plaza en dicho curso; y no sólo a él, sino a otros 75 lectores más que habían mostrado su interés y habían quedado a la espera de una ampliación del cupo reservado a PC Actual».

Oski Goldfryd // [oski@prensatec.com](mailto:oski@prensatec.com)

Ya está en las tiendas el microprocesador que rivaliza con Intel Core 2

## AMD lanza la plataforma Spider

La respuesta de la compañía afincada en Sunnyvale a los microprocesadores Intel Core 2 ya está aquí. No obstante, no se trata de un único chip, sino de tres componentes concebidos para trabajar en perfecta armonía. Una nueva muestra de que el todo supera a la suma de las partes.

Las últimas soluciones de AMD se han hecho esperar, pero por fin han llegado a las tiendas. El objetivo de la firma está muy claro: ofrecer a los usuarios una plataforma de elevado rendimiento, indudable estabilidad y, sobre todo, precio contenido. Y, para lograrlo, cuenta no con uno, sino con tres ases en su ancha manga: los microprocesadores **Phenom**, la familia de chipsets **Serie 7** y las tarjetas gráficas **ATI Radeon HD 3800**.

Las CPU de la familia **Phenom** han sido diseñadas para sacar el máximo partido a la presencia de 4 núcleos en el seno del chip. En un principio, estarán disponibles versiones con 3 y 4 cores. Cuentan con un controlador de memoria DDR2 de doble

canal integrado en el encapsulado y compatible con módulos DDR2-1066, una caché de nivel 3 compartida de 2 Mbytes, un bus HyperTransport 3.0 y la versión 2.0 de la tecnología Cool'n'Quiet. Por el momento, están disponibles los modelos **9500**, cuya frecuencia de reloj es 2,2 GHz; y **9600**, a 2,3 GHz. El **TDP (Thermal Design Power)** de ambos asciende a 95 vatios y cuentan con 2 Mbytes de caché de nivel 2. El precio del Phenom 9500 asciende a **169 euros**, mientras que el del 9600 es de **190 euros**.

Los chipsets de la **serie 7** constituyen el auténtico corazón de la plataforma, no en vano cuentan con soporte para enlaces HyperTransport 3.0, buses PCI Express de segunda generación y permiten instalar un máximo de 4 tarjetas gráficas utilizando la tecnología **CrossFireX**. Los precios de las placas base que incorporan estos chipsets oscilan entre **109 y 239 euros**.

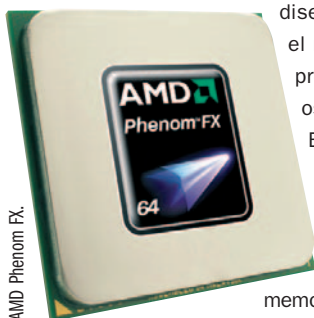
ATI Radeon HD 3870.



Las tarjetas **ATI Radeon HD 3800** son las responsables del subsistema gráfico de la plataforma. En su fabricación, se emplea la sofisticada tecnología de **55 nm** y son compatibles con **DirectX 10.1**. Además, han sido optimizadas para afrontar la decodificación del vídeo de alta definición con las máximas garantías. Su precio oscila entre **179 y 229 euros**.

[www.amd.com/es-es](http://www.amd.com/es-es)  
<http://ati.amd.com/sp>

Juan C. López Revilla / Varsovia (Polonia)



AMD Phenom FX.

## Adobe cumple 25 años con fuerzas renovadas y nuevos productos

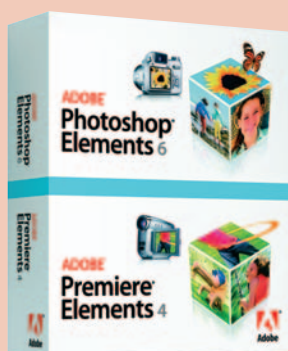
En estos años, Adobe no ha permanecido ajena a los cambios suscitados en la industria del software dentro del marco de la Web 2.0: explosión del contenido digital, con una presencia aplastante del vídeo; usuarios como generadores de contenidos; inauguración de nuevos modelos de negocio con el software como un servicio sustentado en la publicidad y no en licencias; importancia de la relación entre desarrollador y diseñador... Bajo este marco, la firma quiere combinar la flexibilidad de la Web con la potencia del Escritorio, enriqueciendo la experiencia de usuario. Para ello, ponen al servicio de los desarrolladores la aplicación *runtime* multiplata-

forma **Adobe AIR**, que ya ha recibido el apoyo de SAP y Business Object. Un ejemplo de aplicación desarrollada con AIR es el nuevo **Adobe Media Player**, y las principales productoras de vídeo y TV (como CBS, Yahoo! Video, MyToons, StimTV o PBS) han anunciado que distribuirán sus contenidos a través de éste para que el usuario pueda disfrutar de los mismos *on* y *off-line*.

También los poseedores de dispositivos móviles están de enhorabuena. Así, Adobe presenta la versión 3 de **Flash Lite**, que ahora soporta vídeo compatible con Flash Player y posibilita la distribución de contenido web dinámico, de tal forma que sea factible, por ejemplo, contemplar vídeos de YouTube en el móvil. Por ahora, han llegado a

acuerdos con Nokia y NTT DoCoMo para que incorporen esta tecnología en sus productos. Por otro lado, la compañía presenta la versión 6 del software de retoque fotográfico **Photoshop Elements** y la 4 del de edición de vídeo **Premiere Elements**. Orientados a un usuario doméstico, presentan, frente a ediciones anteriores, mayor integración, compartiendo un organizador y una base de datos accesible desde cualquiera de los dos programas. Se trata, pues, de facilitar al usuario todas las herramientas necesarias para organizar, modificar, crear y compartir fotos y vídeo digitales. Estas soluciones se comercializan tanto de manera independiente, por **83€** más IVA, o en un solo paquete cuyo precio es de **125€** más IVA. Por ahora sólo están disponibles para Windows, pero a principios de 2008 habrá versiones para Macintosh.

[www.adobe.com/es](http://www.adobe.com/es)





Internet, música y llamadas para seducir a los clientes

## Mejores ofertas para el móvil

En las últimas semanas, las principales operadoras de telefonía móvil de nuestro país se han desmarcado con grandes anuncios. De hecho, Francisco Román, el máximo directivo de **Vodafone** ([www.vodafone.es](http://www.vodafone.es)) en España, ha calificado como hito la disponibilidad total de **Internet en el móvil** con una tarifa plana de navegación de **6 euros al mes** (limitada a 100 conexiones al mes y 5 Mbytes por conexión) o 50 céntimos por una conexión puntual. El anuncio también abarca el **cambio de interfaz de Vodafone live!**, que pasa a integrar la barra de navegación (<http://>) y el buscador de Google, y la presentación de una nueva gama de **teléfonos Internet Edition** con navegador avanzado (Nokia 6120, N73, N70, E65 y N95, Samsung i560V, Palm Treo500V y HTC Master).

Por su parte, **Telefónica** ([www.movistar.es](http://www.movistar.es)) ha firmado un acuerdo con las principales discográficas del mundo (entre ellas, SonyBMG, EMI, Warner y Universal/Vale) y otras muchas independientes para poner en marcha un servicio de **alquiler de canciones**. Así, sus usuarios, tras satisfacer una **cuota mensual de 6**



euros, tendrán acceso a un catálogo que abarca más de un millón de títulos. Eso sí, el consumo por navegación se tarifica aparte (50 céntimos por 10 minutos de navegación con un móvil 3G).

Con el objetivo de alcanzar los 375.000 clientes antes de que acabe el año, y reforzando su posición como la operadora con las tarifas más baratas, **Yoigo** ([www.yoigo.com](http://www.yoigo.com)) no cobra desde noviembre las llamadas efectuadas entre sus clientes, salvo los 12 céntimos de establecimiento de llamada.

Finalmente, **Orange** ([www.orange.es](http://www.orange.es)) ha presentado cinco **nuevas tarifas** para sus clientes de contrato y seis para los de tarjeta prepago con el objetivo de que sus clientes reduzcan su gasto telefónico.

## ¿En qué puedo desatenderle?



Unos votan a la izquierda, otros a la derecha. Unos son del Madrid, otros del Barça. Unos son jefes, otros empleados. Pero todos coinciden en algo, salvo excepciones (no me pregunten cuáles), los servicios de atención al cliente de este país son de juzgado de guardia. No sé si alguien se ha dedicado a recopilar la experiencia de tantos y tantos usuarios molestos, por no decir cabreados, pero seguro que daba para un libro, y de los gordos.

Cada vez que intento resolver un problema con la compañía de turno, compruebo en foros o páginas de opinión que no estoy sola, que este mundo de los servicios de desatención es menos surrealista cuando uno está tan bien acompañado, en cantidad y en calidad (aunque el desvarío escuchado al otro lado de la línea me parezca insuperable, siempre hay alguien que se ha enfrentado a un operador más impertinente o a una respuesta menos resolutoria). Y que no se equivoque nadie, no culpo a los mensajeros, sino a las compañías, que no tienen ninguna voluntad de enmendarse.

**Celia Almorox**  
[celia-almorox@rba.es](mailto:celia-almorox@rba.es)

## Sony lanza software en castellano

**Sony Creative Software**, división dedicada al desarrollo de aplicaciones de la conocida firma, ha presentado su nueva gama de productos para el mercado español, por primera vez traducidos a nuestro idioma. Las propuestas anunciadas incluyen **Acid Music Studio 7** (49,99 euros), para los amantes de la composición musical; **Vegas Movie Studio 8** (59,99 euros), para aquellos que deseen editar sus propios vídeos y grabarlos en distintos formatos (existe una versión Platinum por 89,99 euros orientada a un usuario semiprofesional); y **Sound Forge Audio Studio 9**, un potente software especializado en edición de audio y que se lanzará el año que viene. Sony pretende comercializarlos a través de venta directa al usuario final, compra de licencias para profesionales e, incluso, distribuciones especiales para el entorno académico y, por otro lado, adjuntando el software de manera gratuita con los productos hardware que vaya sacando.

[www.sonycreativesoftware.com](http://www.sonycreativesoftware.com)



## Portátil Amilo Si 2636

**Fujitsu Siemens** apuesta por el diseño en su nuevo **Amilo Si 2636**, al incorporar un vistoso acabado en color negro brillante y elementos en rojo. En sus 2,3 kilos de peso, alberga un procesador **Intel Core 2 Duo**, 1 Gbyte de memoria RAM DDR2, HD de 250 Gbytes, conexión Gigabit Ethernet LAN y conectividad inalámbrica **Intel Pro/Wireless 4965 AGN**. Además, su pantalla de 13,3 pulgadas LCD WXGA se basa en la tecnología **BrilliantView**, que hace posible ver imágenes con colores más vivos.

Asimismo, para aprovechar las ventajas de la tecnología VoIP y participar en **chats** cuenta con un **webcam** de 1,3 Mpíxeles y un

doble micrófono. También incluye una tarjeta **Intel Graphics Media Accelerator X3100**, reproductor DVD, conectores USB 2.0, HDMI y e-SATA, lector de tarjetas 4 en 1 y Windows Vista Home Premium. El precio de venta al público recomendado es de **1.299 euros**.

[www.fujitsu-siemens.es](http://www.fujitsu-siemens.es)



Google encabeza una alianza para crear un sistema operativo de código abierto

## Android rivalizará con Windows Mobile

Google compró en 2005 la compañía **Android**, dedicada a desarrollar tecnologías móviles. Ni Google Phone ni Google Mobile OS, esa adquisición acaba de dar como fruto una plataforma software para teléfonos móviles con licencia de código abierto, bajo Apache v2, que lleva su nombre.

Arropada por la **Open Handset Alliance**, formada por Google y más de 30 compañías (entre otras, Telefónica, LG, Motorola, eBay y HTC), el objetivo es lanzar a mediados de 2008 los primeros dispositivos cargados con Android. Para enriquecerla, ya está disponible un **SDK** (Software Development Kit) para que los programadores creen aplicaciones para una plataforma que competirá direc-



tamente con Windows Mobile. De hecho, viene acompañado del concurso **Android Developer Challenge**, que repartirá 10 millones de dólares entre las aplicaciones móviles creadas con esta plataforma.

Mientras que, para los directivos de Google, el anuncio de Android es más ambicioso que el tan rumoreado Google Phone, puesto que funcionará sobre millones de teléfonos, los de Microsoft le han restado importancia. Así, su presidente y CEO, **Steve Ballmer**, ha declarado que, por el momento, «*tienen sólo una nota de prensa*», mientras que Windows Mobile cuenta con millones de clientes y dispositivos.

Google ha mostrado dos modelos de teléfono con plataforma Android: uno más reducido y otro de mayor tamaño con pantalla táctil (similar al iPhone) y 3G, que es posible ver en YouTube, pero que no podremos disfrutar hasta bien entrado el 2008.

[www.openhandsetalliance.com](http://www.openhandsetalliance.com)

## Las novedades de Philips para el hogar

Los últimos sistemas de almacenamiento de Philips agilizan el acceso a las colecciones de imágenes digitales, música y películas desde cualquier lugar de la casa. Con el **disco duro multimedia Philips SPE9025CC**, resulta sencillo transferir ficheros desde el PC a un tele-



El Philips SPE9025CC facilita la transferencia de ficheros digitales desde el PC a un televisor.

visor, y navegar por su contenido con el mando a distancia incluido. Este sistema de **3,5"**, diseñado en aluminio pulido, tiene una capacidad de **500 Gbytes** y un precio de **249€**. Por su parte, el **NAS SPD8020CC** facilita la copia del contenido almacenado en el PC, para luego compartirlo y acceder a él a través de cualquier PC. Su coste es de **229€** y su capacidad, **500 Gbytes**. Paralelamente, la firma ha puesto a la venta tres **webcams**: **SPC620NC** (49,90€), **SPC1000NC** (59,90€) y **SPC1300NC** (99,90€), diferenciadas por la calidad de la imagen y sonido que ofrecen.

[www.philips.es](http://www.philips.es)

## Compra en Twenga

Twenga, de cara a las compras navideñas, destaca como buscador con una completa gama de productos (hasta 145.000 artículos en informática), garantizando los mejores precios de Internet, gracias a las comparaciones entre más de **1.000 tiendas** por cada categoría. Este portal tiene una búsqueda efectiva y sencilla de productos, con un **Top 3** de los regalos más deseados y una herramienta para comparar productos entre sí.

[www.twenga.es](http://www.twenga.es)



## El e-book de Amazon



Tras el eBookMan de Franklin o el Sony Reader, Amazon ha puesto a la venta un e-book para popularizar la literatura en soporte digital. Se llama **Kindle**, cuesta **399\$** y cuenta con una pantalla de **6"** y acceso a Internet a través de **WiFi**, de manera que permite tanto la adquisición de un libro desde cualquier lugar a un precio de cerca de 10\$, como la descarga de las ediciones digitales de los principales diarios. Admite unos 200 libros y su autonomía es de 30 horas.

[www.amazon.com](http://www.amazon.com)

## La alta definición llega a las compactas

La principal característica de las cámaras **Kodak EasyShare V1233** y **V1253** es que permiten captar fotografías (en formato 16:9) y vídeos en **alta definición** (720 a 30 imágenes por segundo). Además, gracias a la base **EasyShare HDTV**, será posible ver unas y otros en una televisión HD. Equipadas con **12 Mpíxeles** de resolución, un objetivo Schneider-Kreuznach con **zoom óptico 3X** y tecnología de corrección automática de la imagen **Perfect Touch**, también incorporan tecnología para **detección de rostros**, que ajusta por sí sola los controles de la cámara para mejorar los retratos, y un sistema para la **estabiliza-**

**ción de la imagen digital**. Con un precio de venta de **249** y **299 euros**, respectivamente, su principal diferencia es que la **V1233** disfruta de una pantalla LCD de **2,5"**, mientras que la **V1253** cuenta con una de **3,1"**.

[www.kodak.es](http://www.kodak.es)



Kodak EasyShare V1233.





Cuenta con una empresa que trata tus sistemas de  
información con los más  
exigentes estándares de Calidad y Servicio.  
Cuenta con una empresa que atiende, asesora y responde  
con personal altamente cualificado.  
Disfruta la diferencia.



**Descansa. Nosotros nos dedicamos.**

[www.hostalia.com](http://www.hostalia.com) • [info@hostalia.com](mailto:info@hostalia.com) • 902 01 21 99

**DominiosAlojamiento web/HostingEmailHousing**

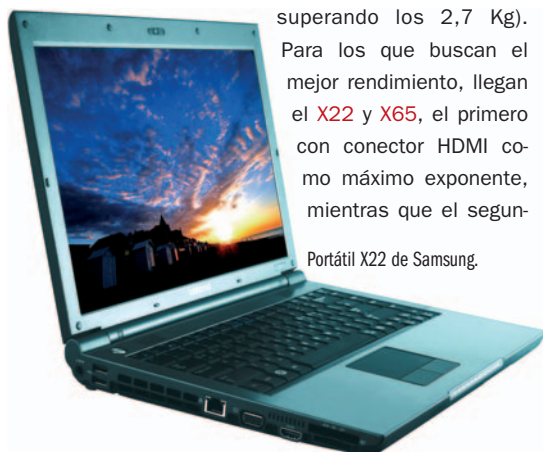
Presenta cinco portátiles, cinco TFT y un proyector

## Samsung renueva equipos

Todos los nuevos productos destacan por su innovación tecnológica y su diseño. Dentro de la gama profesional de portátiles, han presentado los **P400** y **P500**, de 14 y 15 pulgadas respectivamente, e ideados para aquellos que necesitan trasladarlos continuamente, siendo robustos pero ligeros (no superando los 2,7 Kg).

Para los que buscan el mejor rendimiento, llegan el **X22** y **X65**, el primero con conector HDMI como máximo exponente, mientras que el segun-

Portátil X22 de Samsung.



do brilla por su capacidad de almacenamiento: hasta 200 Gbytes. Por último, y para los amantes de la portabilidad y diseño se encuentra el **Q45**, de menos de 2 kilos pero con una excelente autonomía.

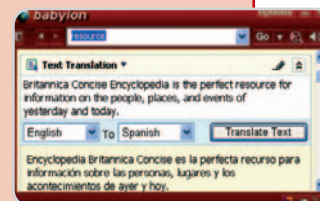
En el apartado de pantallas TFT, debido a la gran demanda, aumenta su familia de 20 y 22 pulgadas. Así, han lanzado los modelos **2032BW** y **2232BW** con formato panorámico y galardonados este año por su diseño. Los otros tres periféricos, con sendas sintonizadoras TDT integradas, buscan un segmento multimedia en plena efervescencia. Se trata de los dispositivos **932MW**, **2032MW** y **225MD**, este último compatible con la norma Full HD.

Finalmente, el nuevo proyector **SP-A800B** combina lo mejor en tecnología DLP manteniendo un diseño ideal para el salón. Cuenta con resolución Full HD 1.080p.

[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

## Traduce con un clic

Ya está disponible para su descarga la séptima versión del software de traducción **Babylon (59€)**, que ofrece la posibilidad de traducir mediante un solo clic cualquier término a 75 idiomas, mientras que si trabaja con textos (siete líneas como máximo) los idiomas se reducen a 17. Otra novedad es que facilita la corrección ortográfica en aplicaciones web, siendo el único requisito se use Internet Explorer. De forma paralela, **Marcelo Alazraki**, nuevo



jefe de ventas de la compañía para España, anunció la comercialización de **Babylon Mobile**, versión del software diseñada para dispositivos con Windows Mobile 5.0, así como un PDA destinado a la traducción. [www.babylon.com](http://www.babylon.com)

## Transcend adapta sus productos

Llaves USB, MP3 y discos duros portátiles son las principales apuestas de Transcend para 2008. Los productos basados en memoria Flash representan el 54% de sus ventas, por eso van a poner a la venta una nueva línea de hasta **16 Gbytes** e infinidad de *pendrives*. La principal novedad en esta área es el **JetFlash T3**, con 2 Gbytes de memoria, dos gramos de peso y resistente al agua; y su hermano mayor, el **JetFlash V90C**, con 4 Gbytes, siete gramos, acabado en metal y garantía de por vida.

En cuanto a los MP3, el **T.sonic 840** es capaz de reproducir audio, foto y vídeo en su pantalla TFT LCD de 1,8 pulgadas, además de contar con radio FM y grabadora. Está disponible en blanco (2 Gbytes) y en negro (4 Gbytes). El último lanzamiento es el disco duro portátil **StoreJet 2.5" SATA**, con una tasa de transferencia de 480 Mbps y 250

Gbytes de capacidad.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)



JetFlash V90C de Transcend.

## Proyector de Epson a tu medida

Los usuarios domésticos tienen dónde elegir. Y es que Epson acaba de presentar dos proyectores todo en uno, un *Home Cinema* y un cuarto Full HD. El **EMP-DM1** (649 euros) es descrito como un centro de entretenimiento portátil al incorporar dos altavoces estéreo, un lector DVD y ser compatible con

HD (resolución 480p). Similares características presenta el **EMP-TWD10** (1.199 euros), aunque incorpora cuatro altavoces, una resolución mayor (720p), una base de

DVD giratoria y una pantalla enrollable de 80 pulgadas.

Finalmente, los entusiastas del cine pueden decantarse por el **EMP-TW680** (1.099 euros), un proyector *Home Cinema* con una resolución de 1.280 x 720 píxeles y 1.600 ANSI lúmenes, o el **EMP-TW2000**, un perifé-

rico Full HD con una resolución nativa de 1.920 x 1.080 píxeles y una relación de contraste de 50.000:1.

[www.epson.es](http://www.epson.es)



El EMP-DM1 es un dispositivo portátil muy fácil de utilizar.

## El cine en 3D empieza a llegar a las salas

Coincidiendo con el esperado estreno de **Beowulf**, la película animada de acción en vivo dirigida por Robert Zemeckis, el grupo **Kinépolis** ha dotado a una de sus salas en Madrid de la tecnología DLP, adecuada para proyectar películas tridimensionales que pueden verse gra-

cias a unas gafas Dolby 3D que se reparten en el cine. A esta cinta le seguirá en 2008 el



estreno de la de animación belga **Fly me to the Moon** y, en años posteriores, otras proyectadas en 3D Digital, como **Tintín**, **Shrek 4**, o **Toy Story 3**, entre otras.

[www.kinepolis.com/es](http://www.kinepolis.com/es)



## Un manejo más fácil de los Toshiba Qosmio y Satellite Portátiles para usar en el hogar

Toshiba se ha puesto como objetivo simplificar la informática portátil para ampliar su implantación en los hogares. Así, han presentado una serie de tecnologías y funcionalidades bajo el concepto de **Toshiba Easy Media**, cuyos pilares son la facilidad de uso, Toshiba G40. conexiones más sencillas y una fuerte apuesta por la alta definición. Además, los nueve equipos presentados, tanto de la gama **Qosmio** como **Satellite** (A200, P200 y U300), van provistos de la última tecnología, así como de novedosas funcionalidades que les convierten en accesibles para los usuarios menos expertos.

En concreto, incorporan el **Dual Mode Pad**, un panel táctil que permite acceder fácilmente a las aplicaciones más utilizadas. Además, a través de sus **EasyKeys**, ofrecen diversos



atajos de teclado a las principales funciones multimedia. Otro de los apartados mejorados ha sido el de conectividad, que proporciona una fácil y directa gestión de las conexiones mediante la solución **Toshiba ConfigFree**. Todos los modelos brindan una experiencia audiovisual única, ofreciendo altas prestaciones de alta definición, así como un excelente sistema de sonido.

Toshiba culmina su apuesta por el mercado doméstico con el **Qosmio G40** (2.999 euros). Este portátil va provisto de grabador HD-DVD/HDD, pantalla Full HD de 17" y sistema de sonido con cinco altavoces y amplificador. Cuenta con salida HDMI con soporte para señales de hasta 1080p, conexión SP/DIF, salidas para TV y por componentes, cinco puertos USB y un lector de tarjetas 5 en 1.

[www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)

## Un chasis para llenar

**Antec** presenta una línea de chasis para jugones, y apasionados del cine en casa y de los Media Center. Para el primer grupo tenemos los **Mini P180** (145€) y **Twelve Hundred** (185€). El modelo **Mini** integra una placa **microATX** y dispone de paneles laterales de tres capas (aluminio, plástico y aluminio) para evitar la propagación del ruido.



Modelo Mini P180 de Antec.

Mientras, **Twelve Hundred** posee 12 bahías de 5,25 indicadas para almacenar unidades ópticas, ventiladores adicionales o discos duros, y un sistema avanzado de refrigeración con cuatro ventiladores incorporados.

Paralelamente, **Micro Fusion 350** (200€) y **Fusion Max** (190€), exponentes del segundo grupo, incorporan receptor IrDA. Además, el primero incluye pantalla y el segundo control de volumen y estructura de triple cámara.

[www.antec.com](http://www.antec.com)

## Navegadores GPS con TDT

**Siemens** renueva su catálogo de productos de cara a la campaña de Navidad con una completa gama de teléfonos inalámbricos DECT, nuevos decodificadores TDT y los primeros GPS con sintonizador digital terrestre integrado. Se trata de los **GPS PN 4000** y **PN 6000** (399 y 499 euros), dotados con TFT táctil de 4.3 y 5.6 pulgadas, revestimiento antirreflectante y un sensor de luz para un control automático del brillo. Ambos incluyen doble sintonizador DVB-T y dos conectores para antenas de TV, cuentan con altavoces estéreo, ranura de tarjeta SD, mapas de toda Europa en 2D y 3D, y un completo programa de información y opciones.



Navegador PN 6000.

Por lo que se refiere a los decodificadores, **Siemens** amplía su alianza con **InOut TV** con tres modelos. Los **Gigaset M270T EPG** y **M370T EPG** (59 y 79 euros) añaden lo último en diseño y tecnología sin hacer temblar nuestros bolsillos. Incluyen guía interactiva de programación, los

servicios de **InOut TV** y el sistema de actualización de software **Over the air**. Por último, el **Gigaset M665T PVR** (199 euros) es un nuevo videograbador de 80 Gbytes con nuevas tecnologías como las **Sincromarcas**, que permiten acceder a los momentos más interesantes de una grabación, o el **Mayordomo**, que graba automáticamente lo mejor de la programación una vez el usuario le dice cuáles son sus gustos.

[www.siemens.es](http://www.siemens.es)

## 4 ordenadores simultáneamente en 1 pantalla administrado con sólo 1 teclado y 1 ratón

### V-Switch quad

- VGA & DVI
- hasta 1920x1200@60
- HDTV
- USB & PS/2
- Modo PiP, Dual & Quad



[www.hetec.es](http://www.hetec.es)  
+49(0)89 894 3670

**HETEC**

## Ya está operativa la nueva generación de Windows Live Servicios on-line de Microsoft

De acuerdo con **Microsoft**, más que una caja, el software del futuro vendrá en forma de servicio *on-line*, sin importar que los usuarios sean particulares, empresas o desarrolladores. Los primeros ya pueden disfrutar de la reciente renovación de Windows Live, su conjunto de software y servicios de Internet. La primera novedad es la simplificación del proceso de descarga gracias al instalador unificado, que permite instalarlos todos con un solo clic (<http://get.live.com>). Windows Live incorpora como nuevo software **Mail**, el cliente de correo;



**Writer**, el editor avanzado para la publicación de texto, imágenes, vídeos en blogs; y **Photogallery**, un visor y editor de imágenes y vídeos; mientras que actualiza las versiones de **Messenger** (8.5) y **OneCare Protección**.

En cuanto a servicios, añade **Windows Live Eventos**, para la planificación de nuestra agenda, y actualiza otros como Spaces, Hotmail y Search.

Pero este cambio del modelo de negocio va más allá de Windows Live. La compañía quiere evolucionar en todas sus líneas hasta el concepto de software y servicios, consciente de que el usuario de hoy vive en la Red. Eso sí, a diferencia del modelo de Google, el reto es cobrar por ello.

[www.microsoft.es](http://www.microsoft.es)

## Llega la versión 11 del reproductor RealPlayer

Ya está disponible en la Web para su descarga el nuevo **RealPlayer**, con una apariencia mejorada, un proceso de instalación más eficiente y una reproducción de vídeo más rápida. De carácter **gratuito**, este reproductor permite bajar vídeos *on-line* desde cientos de webs con un solo clic. Además, da la posibilidad a los usuarios de ver vídeos cuándo y dónde quieran, así como descargar varios simultáneamente, grabarlos a CD o compartir los enlaces con los amigos a través del menú **Compártelo con un amigo**. Soporta la mayoría de los principales formatos, como Windows Media, Flash y QuickTime.

Los usuarios que precisen más pueden decantarse por **RealPlayer Plus** (24,99 euros), que cuenta con funcionalidades adicionales, como la grabación a DVD o su incorporación a la librería iTunes. Junto a este lanzamiento, RealNetworks ha presentado las **versiones locales** de su dominio



**www.real.com**, incluida una en español, desde la que es posible disfrutar de servicios de música, vídeo y juegos *on-line*, al margen de contenidos específicos para cada país. De hecho, están negociando con diversas emisoras de radio para ofrecer emisiones a través de su portal.

[spain.real.com/player/](http://spain.real.com/player/)

## Un navegador GPS con mapas en 3D



Mio C620

que incluye alrededor de un millar puntos de referencia en 3D, además de mapas de elevación digital que retratan el entorno

no con mayor realismo. Además, cuenta con una pantalla panorámica de 4,3 pulgadas, divisible para proporcionar información sobre los POI, la ruta, el reproductor MP3, la agenda o permitir la visión de nuestras fotografías.

También hay que destacar la posibilidad de llamar mediante el manos libres Bluetooth, las alertas de radar opcionales con actualizaciones gratuitas durante un año o el posicionamiento rápido y preciso mediante la tecnología SiRFstarIII.

Mio ha anunciado que en breve presentará el **C620t**, que incluirá **TMC** y costará **449 euros**.

[www.mio-tech.be/es](http://www.mio-tech.be/es)

### Breves

#### Pon una tarjeta al móvil



Ese es el objetivo que se ha marcado **SanDisk** tras com-

probar que son muy pocos los usuarios que amplían la funcionalidad de su móvil con una tarjeta de almacenamiento. Sus tarjetas de **8 Gbytes** se venden en los formatos **microSDHC** (139,99€) y **Memory Stick Micro** (149,99€) y permiten almacenar más de 2.000 canciones digitales, más de 5.000 fotografías o hasta cinco horas de vídeo MPEG-4 de alta calidad.

[www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

#### Etiquetas para regalar

**APLI** te ayuda a darle un toque personal a tus tarjetas y regalos con las nuevas **etiquetas para regalos**. En concreto, comercializa diez divertidos paquetes con diversos motivos, desde los típicos árboles y las campanas hasta galletas y cerditos navideños y muchas otras ilustraciones. Cada bolsita contiene tres hojas con tres etiquetas cada una. El material es brillante y de alta calidad, y la impresión es muy buena. Su precio aproximado es de **0,69 euros**.



[www.apli.com](http://www.apli.com)

#### Networking Activo

Sabedora de que el término *networking* estará de moda durante 2008, la empresa española **Networking y Redes Sociales** ha publicado el número 0 de la revista **Networking Activo**. En sus páginas se ofrecen contenidos específicos de actualidad en el área del *networking* y las redes sociales, nuevas tecnologías, modelos de empresas, proyectos y negocios. La tirada inicial es de **2.000 ejemplares**, aunque para el número 1 esperan ampliarla a 4.000.



[revista.networkingactivo.com](http://revista.networkingactivo.com)



¿QUÉ PUEDE ESCONDER ALGO TAN PEQUEÑO?



AUNQUE PAREZCA MENTIRA,  
UNA GRAN CONEXIÓN A INTERNET.



NUEVO MÓDEM USB NOVATEL  
Con la más alta velocidad a Internet en  
movilidad. Por sólo:

**15** €/mes  
durante los 3 primeros meses.

Infórmate en el **1486**  
o en tu distribuidor habitual.



BIDI al 404.

Envía GRATIS el mensaje  
para cazar este bidi.

Descarga la aplicación,  
ábrela y captúralo.



[www.movistar.es](http://www.movistar.es)

Promoción válida hasta el 17 de diciembre de 2007. TARIFA PLANA 3,5G a 15€/mes (17,4€/mes IVA incluido) los tres primeros meses. Resto de meses a 30€/mes (34,8€/mes IVA incluido). Límite consumo TARIFA PLANA 3,5G: 1 GB. Una vez superado el compromiso se tarificarán por tramos de 0,5 GB a 15€ (17,4€ IVA incluido) con un límite de 90€ (104,4€ IVA incluido) al mes. Una vez alcanzado este importe será tarifa plana sin límites. Precios en territorio nacional.

Opinión // Lógica discreta

# Todos somos Frikipedistas

La reciente confirmación de la sentencia en el caso Frikipedia representa inseguridad jurídica para los sitios de internet con comentarios públicos, al margen de incentivar la autocensura previa. Pero sobre todo, es un ataque frontal al anonimato.

Llamar «mafioso» a alguien es una expresión retórica, pero a **Vicente Herrera** le ha costado 600 euros de pago de reparación al honor, más otros 1.700 y pico de pago de las costas de los abogados contrarios. El honor herido, según la sentencia, era el de la **SGAE** y **Pedro Farré**, a quienes la enciclopedia humorística **Frikipedia** calificó de mafiosos, retocando una foto del señor con un parche en el ojo y un loro en el hombro (justicia poética para alguien que rutinariamente tacha de piratas a un gran número de ciudadanos). Vicente Herrera no era el autor de la sátira, pero, al ser administrador de la página donde se albergaba, le ha tocado pagar el... loro.

La sentencia es problemática por lo que supone para la libertad de expresión en todos los ámbitos, tanto en los tradicionales como en el entorno digital y colaborativo de Internet. Resulta difícil considerar que falta al honor quien hace una caricatura de un personaje público. Porque se podrá discutir si Pedro Farré es pirata o no, o si la SGAE es mafiosa o no lo es, pero lo que es indudable es que el señor Farré es un personaje público como los satirizados en **El Jueves** o en **Las noticias del guiñol**.

El Jueves tiene que apuntar más alto (a la familia real, con su legislación ad hoc) para que les empuen. Tratándose Frikipedia de un sitio modesto, es un blanco más fácil. Podría pensarse que han ido por Frikipedia porque no podían ir contra los cientos de miles de ciudadanos que, a diario y en los bares, dicen las mismas palabras que estas barbas escritas en Frikipedia. Pero hay más.

Golpear a Frikipedia es algo más que un acto de despecho cruel: la sentencia de hoy nos afecta a todos, y afecta a todos los sitios que aceptan comentarios de usuarios anónimos. La sentencia es un pequeño paso más en el acoso y derribo al anonimato en Internet: a las alarmas sociales del terrorismo, la piratería y la pedofilia se une ahora la del las faltas contra el honor.



El derecho al anonimato no es uno de los derechos en la **Carta de las Naciones Unidas**. Es un derecho moderno, que sin embargo algunas jurisprudencias han estudiado y reconocido. En 1965, el Tribunal Supremo de los EE UU describía el anonimato como «un escudo contra la tiranía» y un arma para «proteger individuos impopulares de la venganza». Según esta sentencia, la expresión anónima es una herramienta fundamental de la democracia, algo esperable en una cultura política forjada en la literatura de panfletos pseudónimos.

Al señor Farré le gustaría destruir esta herramienta, y en más de una ocasión lo ha manifestado públicamente delante de ministros de diversos ramos. La idea es que, si toda comunicación en Internet está asociada a un **DNI**, será más fácil rastrear quién comparte qué ficheros con quién. Si estos ficheros son de música grabada, la SGAE podrá cobrarles su tributo, esa especie de impuesto privado que han conseguido hacer entronizar en ley. Y por esas treinta monedas de plata están dispuestos a cargarse todos los pilares fundamentales de una sociedad civil libre que haga falta.

Y todo por un chascarrillo en una web humorística. ¿Que harían en la SGAE si la **Real Academia** les llamara mafiosos? ¿Empurarían a **Victor García de la Concha**? Porque los artículos del diccionario no van firmados, y en la tercera acepción de mafia está claro: «f. Grupo organizado que trata de defender sus intereses.» O sea, la SGAE. Lo mismo a la RAE le toca pagar otros 600 euros.

Javier Candeira // [candeira@hiperactivo.com](mailto:candeira@hiperactivo.com)

## Breves

### Portátil que reconoce caras

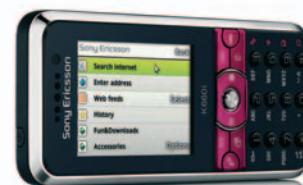
Con un acabado muy cuidado en tono moca, la serie **Asus U6** está equipada con la tecnología Intel Centrino Duo, Windows Vista y una pantalla panorámica de 12 pulgadas. Para un acceso rápido y seguro, el software **SmartLogon** reconoce al propietario mediante un escaneo facial, al margen de contar con autenticación por huella dactilar. Además, disfruta de capacidad inalámbrica HSDPA, *webcam*, cuatro puertos USB y un HDMI. El precio de salida es de **1.899 euros**.



[www.asus.es](http://www.asus.es)

### Móviles de Sony Ericsson

El teléfono HSDPA **K660i** está diseñado para que la navegación en Internet sea tan sencilla y cómoda como desde el PC. Para ello, cuenta con teclas iluminadas que sirven de atajo y *tickers* de escritorios que facilitan actualizaciones periódicas de las webs favoritas. Su precio recomendado es de **630 euros**. Por su parte, el **W960i** de la serie Walkman posee tecnología UMTS, WiFi, y capacidad multimedia. Así, su pantalla de 2,6 pulgadas sirve como visor para su cámara de 3,2 Mpxéles y para ver vídeos.



[www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

### Disco duro multimedia

La familia **Grab'N'Go** de **Conceptronic** ha aumentado con el **CMED2PRO**, un disco que, conectado a la tele o PC, hace de reproductor multimedia para archivos de música, fotografías y películas, y que se vende con 160, 200 o 250 Gbytes a partir de **159€**, IVA incluido. Además, incorpora un **lector multitarjetas**. Su función **One Touch Copy** permite copiar los contenidos de la tarjeta en el disco duro con la ayuda de un único botón.

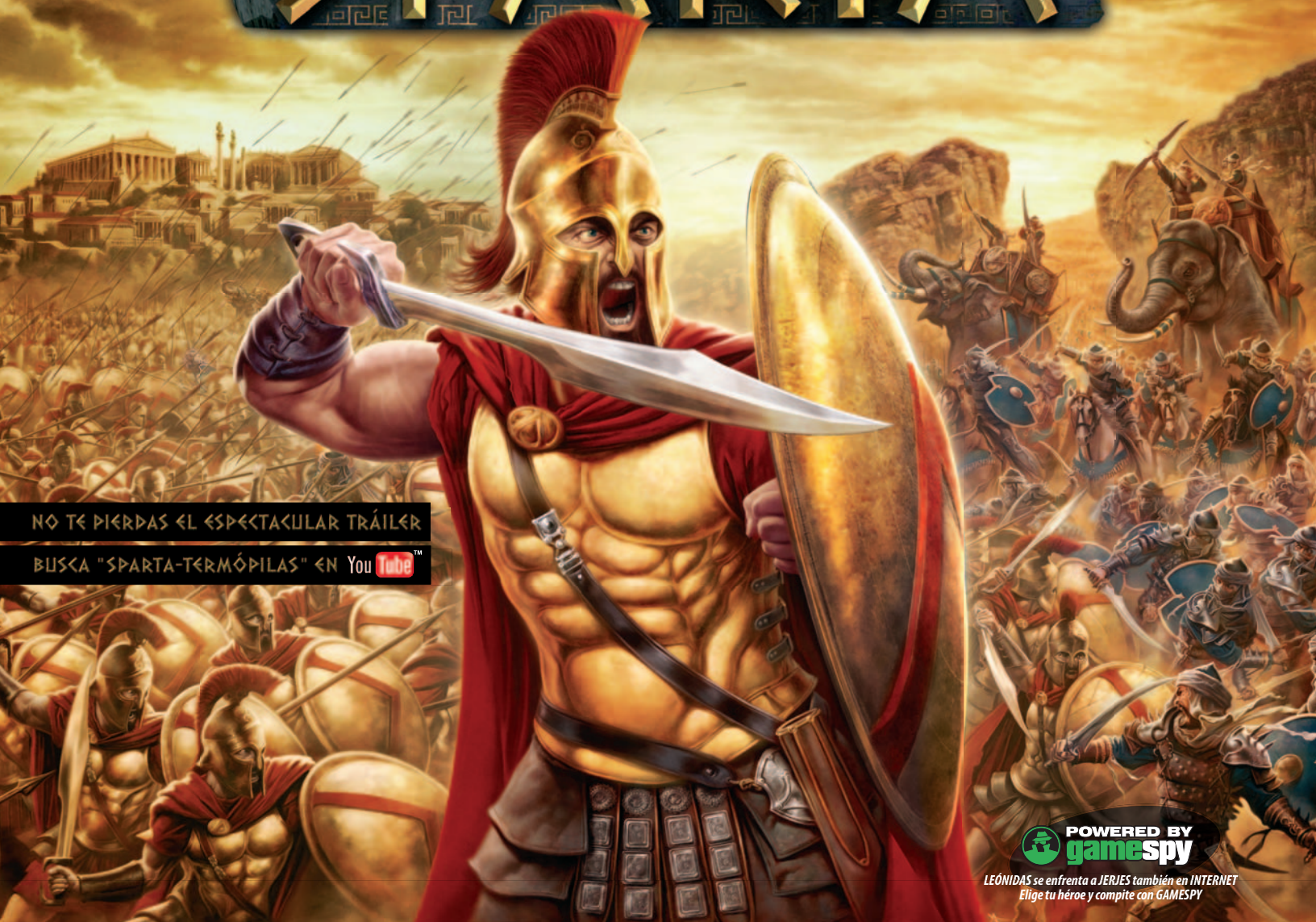


[www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)



## LA BATALLA DE LAS TERMÓPILAS

## SPARTA



NO TE PIERDAS EL ESPECTACULAR TRÁILER

BUSCA "SPARTA-TERMÓPILAS" EN You Tube™

POWERED BY  
gamespyLEÓNIDAS se enfrenta a JERJES también en INTERNET  
Elige tu héroe y compite con GAMESPYAÑO 480 A.C. EL CORAJE DE LOS GUERREROS ESPARTANOS LIDERA  
LA RESISTENCIA DE LA CIVILIZACIÓN GRIEGA CONTRA EL IMPERIO PERSAPERSONALIZACIÓN  
DE TUS UNIDADESMAQUINARIA  
MILITAR DE ÉPOCACOMPLETO  
MANUAL A COLORSPARTA - La batalla de las Termópilas  
está cargada de novedades. Descúbrelas en  
FXINTERACTIVE.COM

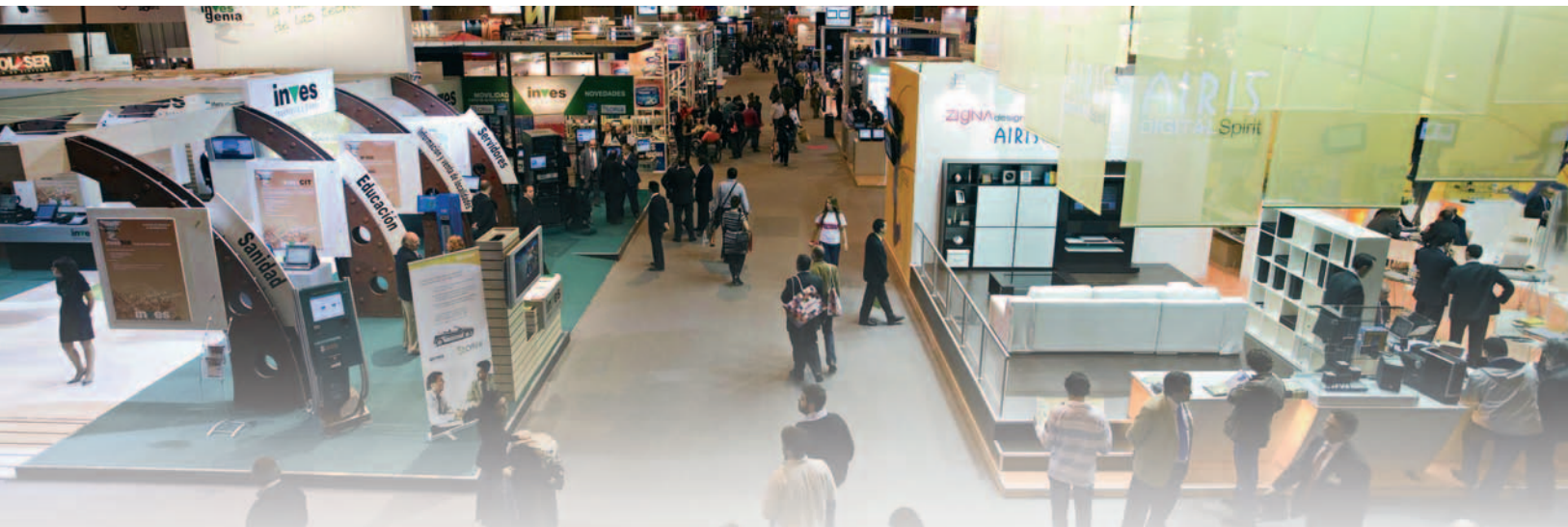
19'95€

FX  
FXINTERACTIVE.COM



# Todo sobre la edición 2007 de SIMO

Sigue la transformación de la principal feria de informática y comunicaciones



Los nuevos tiempos requieren adaptarse, y SIMO no puede ser menos. Vive una transformación en la que las exposiciones pierden protagonismo y se añaden nuevos ingredientes. Es una feria que se expande por los extremos, con foros y encuentros paralelos que atraen a un público más especializado.

**G**uste o no, SIMO es una cita obligatoria para todos aquellos que estén interesados en las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Puede que, al recorrer las exposiciones, el visitante ya casi no se sorprenda por nada de lo que ve, ni por nada de lo que le cuentan. Sin embargo, es muy difícil no acudir.

La 47ª edición, celebrada en la segunda semana de noviembre, ha ocupado 50.000 m² de exposición en el recinto de IFEMA (Feria de Madrid), en un total de seis pabellones. Han participado 570 empresas; algunas lusas, porque este año el país invitado ha sido Portugal.

En cuanto a visitantes, los 291.000 asistentes han alcanzado las expectativas previstas por la organización.

## Algo se cuece en la trastienda

Esta edición ha estado cubierta con abundantes eventos paralelos, como el SIMO del Conocimiento con sus conferencias auspiciadas por Microsoft, Sun, HP, Intel, Vodafone, Telefónica, etc. Por el Pabellón 4 han pasado ponentes de la talla de Amparo Moraleda, presidenta de IBM España y Portugal, que participó en el debate *De la innovación discreta a la innovación continua*. También Santiago Cortés, director

general de HP España, dio su visión sobre la gestión de las TI. Por su parte, Miguel Milano, director general de Oracle España, opinó sobre el impacto del software libre.

Entretanto, el Pabellón 2 se ha dedicado al evento organizado por el ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior): **Aprendiendo a Exportar Tecnología**, dirigido a las pymes y con la asistencia de gurús internacionales como James Wallis, el fundador de Wikipedia.

Por otro lado, en el seminario **RFIDtrack'07** hemos visto los avances en identificación por etiquetas de radiofrecuencia, mientras que el Foro Internacional de Contenidos Digitales se convirtió en punto de encuentro de los agentes implicados en esta industria, al margen de otorgar los I Premios FICOD 2007 a la innovación a 20 empresas nacionales por sus proyectos relacionados con la creación, producción y distribución de contenidos. Asimismo, se celebró el **Primer Congreso de Policías Tecnológicas de España**, organizado por la BSA.

Igualmente, el **Premio Vivero**, iniciativa de SIMO en colaboración con FUNDETEC dirigida a empresas de menos de tres años comprometidas con la innovación en TIC, ha recaído en GEM-MED, por sus soluciones de visión artificial para cámaras de videovigilancia.

Esta crónica se cierra en las páginas siguientes con un resumen de lo más reseñable de SIMO 2007.

**Texto: Eva Martín | Fotos: Juan F. Marcelo**

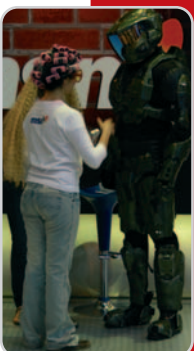
## Mucho colorido

Entre los personajes más llamativos que pululaban por el recinto destaca la encarnación del

**Jefe Maestro**, protagonista de los videojuegos Halo. Sin embargo, fue **Sergio Pazos**, antiguo presentador de CQC, quien más planos acaparó.

Vodafone lo metió en una jaula de cristal durante una semana sin otra ayuda que un móvil con conexión a Internet. Llamadas de voz y SMS estaban prohibidos.

La nota llamativa de los stands la ponía la **Fórmula Uno**. Hay que recordar que **Lenovo** es uno de los patrocinadores de la escudería AT&T Williams, **Vodafone** de McLaren Mercedes e **Intel** de BMW Sauber. Por ello, el piloto de pruebas de Vodafone McLaren Mercedes, Pedro de la Rosa, atendió a decenas de aficionados en el stand de Vodafone. Además, una de las atracciones de e-life más exitosas fue el simulador oficial de la escudería BMW Sauber.







Imagina  
la aventura de  
crear un periódico



**Imagina** formar parte de un programa educativo con profesores/as y alumnos/as de toda España, trabajar en equipo con tu clase para crear un periódico a través de Internet, tener material de apoyo y optar a fantásticos premios.  
**Sólo tienes que formar un equipo con tus alumnos/as e inscribirte.\***

Participa en *El País de los Estudiantes* y crea tu propio periódico.

\*Profesores/as de Segundo Ciclo de ESO y/o Bachillerato. Inscripción abierta hasta el 13 de enero de 2008.

Más información en [www.estudiantes.elpais.es](http://www.estudiantes.elpais.es) o en el 902 90 18 34



**EL PAÍS**





## Todas las tendencias de SIMO

### Verde que te quiero verde

La preocupación por el medioambiente también está haciendo mella entre las compañías de tecnologías de la información y de la comunicación. Un buen ejemplo es el stand de **HP**, decorado con árboles [1]. Allí mostró un prototipo de impresora con la carcasa de materiales biodegradables y fabricada con maíz [2]. Este equipo estaba acompañado por un prototipo de escáner, con la tapa del carro hecha a partir de materiales reciclados: el 25% con cartuchos de impresora y el 75% con botellas de plástico PET. Ya en el apartado comercial, se encuentra el PC ecológico HP rp5700, que cumple la normativa Oro de EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*). Otro ordenador ecológico es el Thinkcenter A61E de **Lenovo**, al que puede acoplarse un sistema de alimentación por placas solares [3].

Al ritmo que se mueve la tecnología de electrónica de consumo, se acaba generando una cantidad ingente de basura. La fundación **Bip-Bip** [4] aprovechó SIMO para concienciar a los consumidores sobre la importancia de reciclar o de reutilizar los aparatos. Especialmente en un país como España, donde sólo se recicla uno de cada doce equipos informáticos; es muy poco, considerando que el sector genera 42.000 toneladas de basura al año.

### El mundo del ocio en e-life

El Pabellón 6 fue el marco de e-life, el escaparate del ocio digital destinado al público de a pie y que abrió sus puertas el jueves 8. La gran apuesta de este año han sido los videojuegos, que capturaron la atención de numerosos visitantes jóvenes, aunque tampoco faltaban padres compitiendo con sus hijos. En el campo de los juegos para PC destacaba el título de estrategia en tiempo real **World in Conflict**, de **Vivendi**. La **Wii** de **Nintendo** era casi omnipresente [5]. Muchos quisieron probar el nuevo mando-disparador (zaper), aunque otros prefirieron emular a Tiger Woods en el simulador de golf. Por su parte, **Electronic Arts** (EA) mostró lo más granado de su catálogo, como **Los Simpsons** para PlayStation3 o **FIFA 2008**. Tampoco faltaron los juegos para **Xbox 360**: **Halo 3** y **Project Gotham Racing 4** despertaron pasiones.

Los incondicionales de Apple tenían una zona Mac reservada para toquetear sus equipos [6]. Por otra parte, los miembros del equipo del **Doctor Yell** [7], ataviados con batas blancas, no parece que tuvieran mucho trabajo, puesto que pocos visitantes se dirigían a ellos para plantearles preguntas sobre cómo usar la tecnología en su tiempo libre.





## Todas las tendencias de SIMO

Allí mismo también se podía comprar videojuegos en la tienda **Game**, así como productos informáticos en **Batch PC** o en **Jet Computer**. No obstante, los artículos a la venta más curiosos eran las camisetas electrónicas con pantallitas *leds* de **Como Que Qué** [8].

### Cachivaches varios

Aunque no eran más que un producto de demostración, las gafas multimedia de **Toshiba** probablemente fueran el objeto más fotografiado y más deseado de toda la feria [9]. La pena es que, por el momento, no parece que vayan a estar a la venta en España. A pesar de varios intentos fallidos, este tipo de productos todavía no han acabado de cuajar en el mercado. Ahora bien, quizás el próximo año llegue su oportunidad. La escasez de espacio en muchos hogares hace que sea prácticamente imposible contar con pantallas con una diagonal superior a 42 pulgadas. Esto puede solucionarse con unas buenas gafas multimedia, que ofrecen una experiencia de visionado cercana a una pantalla de 50 pulgadas, aunque no todos los usuarios puedan acostumbrarse.

Por otra parte, en la vitrina de un fabricante asiático, llamado **Eternality Industrial Limited**, resaltaban unos reproductores MP3 portátiles [10] que bien pudieran pasar por primos hermanos de los famo-

sos lectores iPod de **Apple**. Una firma que también estuvo presente mostrando por primera vez el iPhone en nuestro país.

En los expositores de otro fabricante asiático llamado **Chusei** había diversos altavoces-escultura para ordenador [11]: unos tenían forma de flores, otros de mascotas... En fin, todo vale para dar un toque *kitsch* al escritorio.

Igualmente, los dispositivos con aspecto de joyas estuvieron representados. No sólo las llaves de memoria USB, sino también los colgantes. Entre estos últimos resalta una creación de **i-Joy**, el modelo **i-Neck Player**, que es un micro-lector MP3 portátil con auriculares que se cuelga del cuello y tiene un gigabyte de capacidad.

### Media Centers y almacenamiento doméstico

Los ordenadores de salón se han convertido en uno de los productos más difundidos de esta feria. Son unidades muy compactas, aptas para servir todo tipo de contenidos multimedia. Los media centers están diseñados para trabajar con un televisor y cuentan con una abundante conectividad de audio y vídeo. Algunas de las marcas que llevaron este tipo de equipos son **Airis**, **Inves** (que también llevó servidores domésticos de almacenamiento [12]) o **Thermaltek**, entre otras.



## Todas las tendencias de SIMO

### Fotografía digital

La fotografía digital sigue estando presente en esta edición. Ya no es una gran novedad, pero todavía pueden encontrarse algunos avances. Como las impresoras de fotos autónomas, que pueden operar sin necesidad de estar conectadas a un ordenador, como la de **HP Photosmart A826** [13]. Basta con insertar una tarjeta de memoria, y el resultado es una foto en papel de tamaño postal. Además, muchos expositores contaban con marcos digitales [14], en tamaño postal y cuartilla; por ejemplo, **Airis**, **Leotec** o **Toshiba**.

### Modding en el PC

Unos tunean sus coches y otros modifican sus ordenadores. El *modding* es otra de las tendencias que se ha podido ver en este SIMO. El objetivo es lograr un equipo único. Desde las torres pintadas de **Coolmod.com** [15], a las bañadas de colores chillones de **Atlas Informática** [16]. Aparte, aquellos que no tengan miedo de trastear con las entrañas del ordenador pueden conseguir piezas muy útiles de **Thermaltek** [17], que cuenta con un extenso catálogo de ventiladores silenciosos y de disipadores muy eficaces, así como kits de refrigeración líquida. Tampoco hay que olvidar las carcasas externas para discos duros.

### Servicios móviles

Los fabricantes de terminales móviles no acudieron a este evento. Habrá que asistir al próximo Mobile World Congress que se celebrará en Barcelona en febrero de 2008 para ver los nuevos lanzamientos. Prácticamente, los únicos teléfonos móviles que se pudieron ver estaban en los expositores de las operadoras. No obstante, las grandes estrellas no eran los dispositivos celulares sino los servicios móviles. Las tres principales compañías móviles casi monopolizaron la atención de los visitantes que entraban en el Pabellón 5.

El despliegue de **Orange** [18] era bastante vistoso, con una cancha de baloncesto en la que los más atrevidos podían batirse con jugadores profesionales. El lema era *Juega con nosotros*. La televisión en el móvil estaba entre las ofertas más promocionadas.

Por su parte, el stand de **Vodafone** [19] estaba plagado de cabinas transparentes, donde los usuarios podían probar diferentes servicios móviles: Google Maps, Meetic, Ebay o MySpace, por ejemplo.

El reclamo de **Telefónica** [20] era gastronómico. Unas veces era el vino, otras el jamón. Es la manera de promocionar el comercio electrónico, y otros productos como Movistar Fácil o la Pulsera Columba con localizador GPS.



**Microsoft®**

*Cuando tu ratón  
ya no desempeña su función,  
es hora de cambiarlo.*



Wireless Laser Mouse 8000

Si tu ratón se ha transformado en otra cosa, Microsoft Hardware pone a tu disposición la tecnología más vanguardista: con sus ratones ópticos que incorporan Bluetooth y controles multimedia a 10 metros, harás el trabajo más cómodo.





1

# Los Oscar de la informática

10.000 lectores eligen democráticamente los mejores productos del año

Como cada año, y van quince, en el arranque del SIMO madrileño celebramos nuestra fiesta anual, en esta ocasión bajo el paraguas de nuestra casa editorial RBA Edipresse. La decimoquinta edición ha reconocido a los mejores productos y servicios según nuestros lectores.

La discoteca **Lokua**, totalmente decorada de rojo y negro, fue el punto de encuentro del sector informático el pasado 6 de noviembre durante la entrega de los **Premios PC ACTUAL**, unos galardones en los que vosotros habéis sido protagonistas al elegir, través de nuestra web, los mejores productos del año.

El gran vencedor este año ha sido **Sony**, acreedor de cuatro galardones, seguido de **HP**, **LG** y **Microsoft**. En las páginas siguientes detallamos el nombre de los ganadores y finalistas, así como el número de votos obtenidos.

La novedad de este año fueron los premios de nuestro **Observatorio Internet** a los mejores acceso web en España. Esta iniciativa, realizada en colaboración con **ip label**, premió el esfuerzo de **elcoriteingles.es**, **Jazztel** e **Infojobs.net**.

Os dejamos con algunas estampas de nuestra fiesta, la primera realizada bajo el paraguas de RBA Edipresse tras la adquisición de la revista el pasado mayo, y que fue un éxito de convocatoria e organización.

En las siguientes páginas encontraremos nutrida información sobre los ganadores y los finalistas. No obstante, no queremos terminar sin agradecer a todos por vuestra colaboración y dar nuestra enhorabuena a **Guillermo Pedreira**, de Córdoba, ganador del viaje a Nueva York, y a **Silvestre Benavente** y **Alberto Ollero**, de los fines de semana a Londres. Para consultar el resto de premiados, los afortunados con los 50 relojes Radiant o las suscripciones a PC ACTUAL o la revista National Geographic, debéis consultar nuestra página web: [www.pc-actual.com](http://www.pc-actual.com).







1. Los ganadores de esta edición posan con el staff directivo de PC ACTUAL al final del acto. 2. El equipo que hace PC ACTUAL mes a mes posa, casi al completo, durante la fiesta. 3. Así lucía la discoteca Lokua momentos antes de empezar la fiesta. 4. Nuestra subdirectora, Susana Herrero, entregando uno de los premios de la noche 5. El director de la revista, Javier Pérez Cortijo, en el momento de entregar a Rafael Catena de LG el premio al mejor Monitor TFT. 6. Fernando Claver, editor de PC ACTUAL, junto a Antonio Saez, director general de Fon España. 7. El director de publicidad de PC ACTUAL, Miguel Onieva, entregando uno de los premios. 8. Cerca de 500 amigos de PC ACTUAL asistieron a la entrega de premios y disfrutaron de un ambiente distendido y agradable. 9. El country manager de ip label, Lionel Ortonal, durante la entrega de premios del Observatorio Internet. 10. Copas, baile y alegría hasta bien entrada la madrugada.





# ¡Tu website 2 años

¡Con tu propio dominio .es incluido! ¡Sin compro

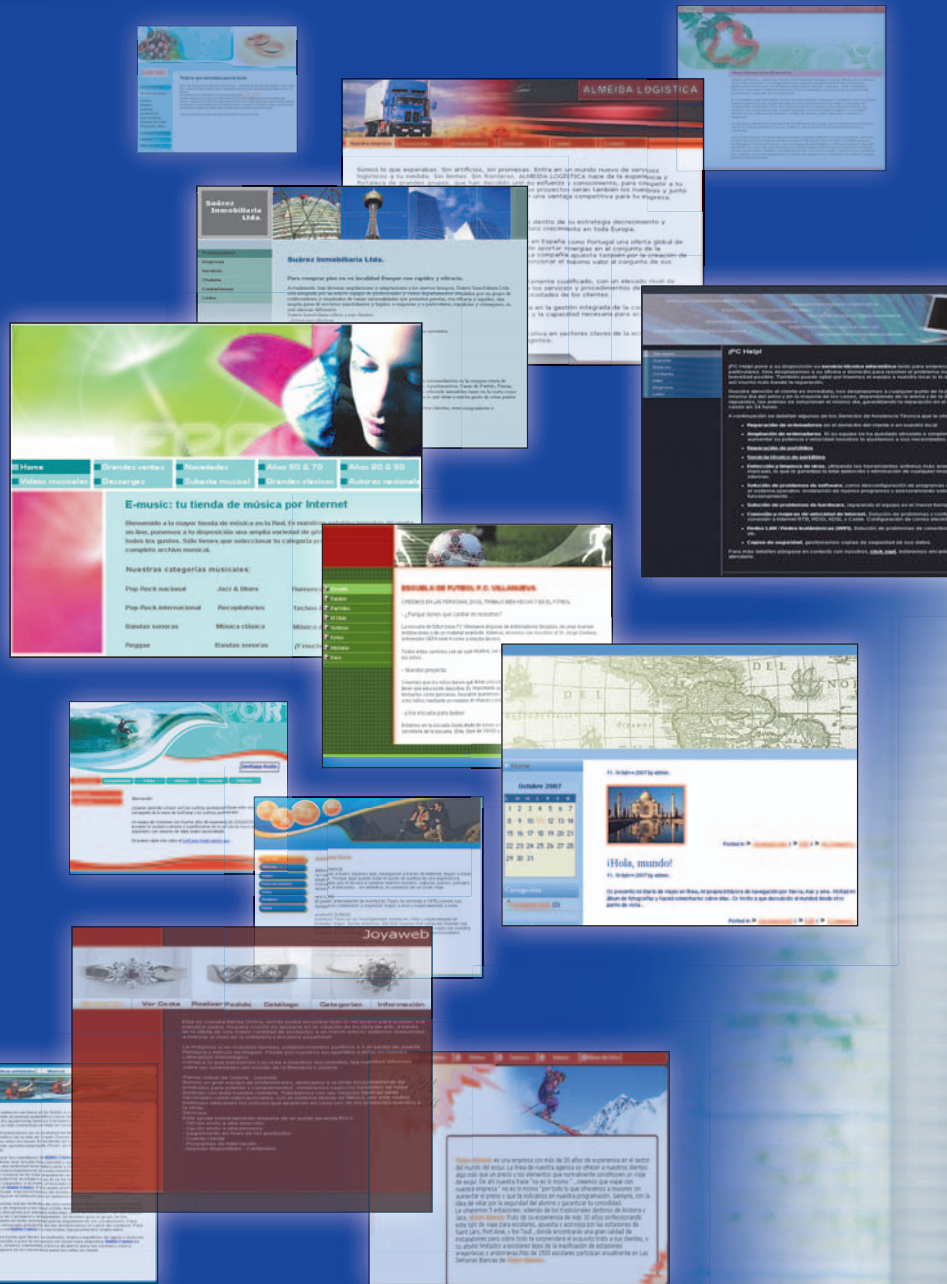
## ¡Miles de clientes en España ya confían en 1&1!

1&1 es la compañía líder mundial de alojamiento web, operativa en más de 5 países, a los que se une ahora España. Más de 15 años de experiencia en el mercado de Internet nos avalan, permitiendo así aportar la seguridad

**Líder Mundial en Hosting**

que necesitas para tus actividades profesionales o privadas. Todos los

productos 1&1 están diseñados para ofrecerte la mejor combinación de aplicaciones 100% accesibles y adecuadas a las necesidades más exigentes. 1&1 pone a tu disposición una amplia gama de herramientas de diseño, análisis y optimización web claves para el éxito de todo sitio web. Adquiere nuestro Pack Bienvenida y disfrútalo 2 años gratis\*, sin costes inesperados. No dejes escapar esta promoción limitada. Sin ningún compromiso de permanencia. Solicítalo directamente en [www.1and1.es](http://www.1and1.es)



\*Oferta sin compromiso de permanencia, limitada a un pack por cliente y válida hasta el 31 de diciembre de 2007. Características de la oferta disponibles en [www.1and1.es](http://www.1and1.es)



# gratis!\*

## miso de permanencia!

# Oferta prolongada hasta el 31 de diciembre



### ¡GRATIS! 1&1 PACK BIENVENIDA

- 1 dominio .es ■ 2 GB de espacio Web
- 20 GB de tráfico mensual ■ 100 cuentas de email
- Posibilidad de crear hasta 25 páginas con 1&1 Editor Web
- Herramientas de diseño web: 1&1 Blog, 1&1 Foto Álbum, Archivo de Imágenes
- Aplicaciones de mensajería: 1&1 Webmail, buzones con IMAP, filtrado de spam
- Herramientas de optimización: 1&1 Estadísticas Web, 1&1 Formularios
- 5 Bases de datos MySQL, PHP, Perl y seguridad mediante Certificado SSL dedicado
- Soporte técnico on-line y mucho más...

# 1&1

Visítanos en **www.1and1.es**

# Los mejores productos del año

Los lectores han elegido las soluciones más sobresalientes de 26 categorías

Han pasado ya 15 años pero la filosofía es la misma: nuestros lectores deciden con sus votos a través de nuestra página web los 26 mejores productos de otras tantas categorías. Asimismo, y por primera vez, aprovechamos para premiar, junto a ip-Label, la calidad de acceso de tres sites españoles.

Una vez más, hemos contado con la ayuda de nuestros lectores (han respondido más de 10.000) para elegir los mejores productos informáticos del año. Si hablamos de ganadores en esta edición, debemos mencionar el éxito de Sony, que por primera vez se alza con el mayor número de trofeos: cuatro en total. HP se ha tenido que conformar con el segundo puesto con tres estatuillas, mientras que LG ha logrado dos.

En el capítulo de las anécdotas, hay que decir que el teléfono de Nokia N95 ha sido el ingenio que más votos ha cosechado (uno de cada dos lectores lo han elegido), mientras que Microsoft y su última versión de Office ha ganado in extremis, por 55 votos, en la categoría de *Software más innovador*.

En la tabla que se adjunta al final de este reportaje, podéis comprobar que hay categorías que, a pesar del paso de los años, van asociadas a una compañía (once han ganado en el mismo apartado en las últimas ediciones); es el caso de HP en *Impresora* y *Equipo multifunción*, Canon en *Cámara fotográfica* o Apple en *Reproductor Multimedia*. Veremos lo que ocurre con las dos que nos hemos atrevido a incluir por primera vez: *Juego del año para consola* y *Proyecto Web 2.0 hispano*, que se estrenan con Square Enix y Fon como ganadores.

## Ordenador de sobremesa HP Pavilion s7730

www.hp.es



1.980 votos

Por segundo año consecutivo, HP se proclama vencedor de esta primera categoría con un equipo de reducidas dimensiones y silencioso funcionamiento. El Pavilion s7730 es una perfecta alternativa para los usuarios más exigentes que buscan una máquina de buena apariencia, cuidada terminación y alta fiabilidad. Además, la incorporación de un procesador Intel Core Duo T2250 le otorga una baja disipación de calor y un, ya comentado, escaso ruido de funcionamiento.

### Finalista: Apple iMac 20 pulgadas. 1.639 votos

Por pocos votos, Apple ha sido desbancado del primer puesto. Su iMac de 20 pulgadas ha competido hasta el final con excelentes características como espectacular pantalla, cuidado diseño y excelente relación precio/prestaciones.

## Ordenador portátil Sony VAIO VGN-FZ11Z

www.sony.es



2.805 votos

Sony irrumpe en este apartado tras dos años de liderazgo del fabricante Acer. El modelo de VAIO ganador destaca por su diseño elegante, así como por su enorme calidad y potencia. Las mejores bazas del VGN-FZ11Z son su salida HDMI, su correcto y robusto diseño y la unidad lectora de Blu-ray Disc que incorpora. El procesador Intel Core 2 Duo T7300 del que va provisto proporciona un rendimiento excepcional a este portátil.

### Finalista: Apple MacBook. 1.155 votos

La propuesta de Apple que incorpora arranque dual con Vista y Mac OS X se sitúa en el segundo puesto. En líneas generales, un portátil recomendable y una opción para aquellos usuarios que quieran dar el salto al mundo Apple.

## Premios Observatorio Internet

Jazztel (Portal), InfoJobs.NET (Web de servicios) y elcorteingles.es (Web de comercio electrónico)



Este año hemos aprovechado nuestra fiesta anual para hacer entrega de los primeros galardones de nuestro Observatorio Internet a los mejores accesos webs. Los premios han recaído en la categoría mejor Portal en Jazztel, mejor Web de servicios en InfoJobs.Net y mejor Web de comercio electrónico en elcorteingles.es.



El Observatorio Internet está patrocinado por PC ACTUAL e ip-Label y audita más de 100 webs de primera línea segmentadas en diez categorías distintas. Para evaluar la calidad de las infraestructuras y el acceso, ip-Label ha procedido durante varias semanas, con intervalos regulares, a realizar tests midiendo en las diferentes webs la

disponibilidad y el acceso a sus servicios. Para ello, ip-Label ha creado un escenario imitando la voluntad de un internauta que desea acceder a todos los servicios que ofrece la web. Si queréis más información sobre los resultados de nuestro Observatorio Internet podéis entrar en [www.pc-actual.com/observatorio](http://www.pc-actual.com/observatorio).



### Monitor TFT LG Flatron M203WX

www.lge.es

2.464 votos



LG repite galardón con un modelo versátil que incorpora lector de tarjetas. Este original componente permite navegar por las carpetas almacenadas y mostrar sus contenidos directamente, sin necesidad de tener conectado el PC. Junto con la sintonizadora de TV, las conexiones de vídeo analógico y USB convierten a esta TFT de 20" en una perfecta opción de compra. Ofrece, asimismo, una pureza de color realmente fidedigna.

#### Finalista: Sony MFM-HRT205. 1.892 votos

Otra edición más en la que Sony ocupa este puesto. En esta ocasión, lo hace con un producto muy completo, no sólo en conectividad, sino también en prestaciones de brillo y contraste y calidad de reproducción de vídeo.

### Tarjeta gráfica Gigabyte GeForce 8800 GTX

www.gigabyte.es

3.432 votos



Un rendimiento absolutamente devastador es la principal característica de este modelo que se alza como mejor sistema gráfico de esta edición. Como así lo certifica su logo de Producto Recomendado otorgado por nuestra revista, ha arrojado elevados resultados en todas nuestras pruebas. Destacando en dos de los escenarios ejecutados por 3DMark06 más exigentes, como son GT1 y GT2, con resultados impactantes.

#### Finalista: NVIDIA Quadro FX 4500. 1.562 votos

La segunda posición la ocupa otro verdadero monstruo del cálculo, la NVIDIA Quadro FX 4500. Esta tarjeta gráfica profesional para CAD y creación de contenidos digitales incorpora tecnología de fabricación de 110 nm.

### Sistema de sonido Sony SRS-DZ10

www.sony.es

2.695 votos



El segundo galardón de los cuatro que ha obtenido el fabricante japonés condecora a un sistema de sonido de diseño y calidad. Sony cuida hasta el más mínimo detalle de todos sus productos, y no iba a ser menos en su entrada en el mercado de periféricos. Así, este conjunto de altavoces 2.1, que presenta una potencia de salida total de 37 W, presume de unas reducidas dimensiones, además de incorporar una doble entrada que permite conectar otra fuente de sonido.

#### Finalista: Creative GigaWorks G550W. 1.958 votos

Creative desciende un peldaño del podio en esta edición. Así, en segundo puesto se sitúa un conjunto wireless 5.1 con un subwoofer que da realismo al sonido que reproduce especialmente en las bajas frecuencias.

### Impresora HP Photosmart A710

www.hp.es

3.751 votos



La portabilidad es la gran protagonista de los últimos tiempos; tanto es así que la ganadora de esta categoría es una impresora fotográfica portátil y compacta cuya batería dura unas cuatro horas. Este modelo de tecnología de inyección térmica de tinta es capaz de almacenar hasta 4.000 instantáneas para visualizarlas, editarlas y sacarlas a papel en tamaño carnet o hasta con unas dimensiones de 13 x 18 cm sin bordes y sin necesidad de intervención del PC.

#### Finalista: Epson PictureMate PM240. 1.386 votos

La medalla de plata corresponde a otra impresora fotográfica portátil y compacta, que pone a disposición del usuario diversos marcos e imágenes prediseñadas y puede imprimir una fotografía en color en 42 segundos.

### Equipo multifunción HP LaserJet 2840

www.hp.es

3.833 votos



Este multifunción es el más avanzado de la gama 2800. Permite imprimir, escanear, copiar, mandar/recibir faxes y crear imágenes digitales con colores intensos y gran nitidez. Está preparado para trabajar en red al contar con conectividad Ethernet 10/100, un puerto RJ45 y otro USB. Alcanza una velocidad de copiado e impresión de 19 ppm en B/N y 4 en color, mientras que aporta una calidad de 600 x 600 ppp y una resolución óptica de digitalización de 1.200 ppp.

#### Finalista: Epson Stylus Photo Rx640. 1.386 votos

Ideal para amantes de la fotografía, este equipo, que escanea, copia e imprime, emplea cartuchos independientes e incorpora pantalla LCD de previsualización de imágenes, así como una unidad de transparencias.

### Proyector Sony VPL-VW50

www.sony.es

2.343 votos



El proyector Full HD con tecnología SXRD de Sony deslumbra por una elevadísima calidad de la óptica y del chip de procesamiento de vídeo. Con una excelente colorimetría, consigue también una definición fantástica sin resultar tan analítico como algunos DLP, lo que le permite restituir las imágenes con una estética muy cinematográfica. En conectividad, presenta dos entradas HDMI compatibles con señales 1.080/24p/50p/60p y también las pertinentes tomas de vídeo analógico.

#### Finalista: Panasonic PT-AX100U. 1.342 votos

Dirigido al usuario doméstico, este Panasonic LCD HD Ready proporciona 2.000 lúmenes ANSI, lo que nos permite disfrutar de una buena calidad de imagen incluso en ambientes con elevada iluminación. Por otro lado, mantiene un ratio de contraste de 6.000:1.

### Solución de almacenamiento Fujitsu HandyDrive 120 GB

[www.fujitsu.com/es/](http://www.fujitsu.com/es/)

**1.243 votos**



El reducido tamaño y simplicidad de funcionamiento de este disco duro externo son sus señas de identidad. La carcasa ofrece un más que correcto acabado, realizada completamente en aluminio de tacto rugoso pero muy agradable, y la inclusión de una funda de piel y los cables precisos para trabajar le confiere un toque de distinción. Sólo podemos criticar que la conexión trasera para alimentación externa se encuentre recubierta por una simple pegatina de considerables dimensiones.

**Finalista: LaCie Brick Desktop Hard Drive. 1.133 votos**

De apariencia similar a las piezas de Lego y apilable como ellas, este disco con interfaz Hi-Speed USB 2.0 ofrece una velocidad de transferencia suficiente para descargar fotos digitales, guardar archivos MP3...

### Solución de seguridad Panda Internet Security 2007

[www.panda-security.com/spain/](http://www.panda-security.com/spain/)

**1.705 votos**



Al margen de un funcionamiento bien afinado, la gran baza de la edición 2007 de esta popular suite es la inclusión de licencias para 3 PC. Por supuesto, se sigue apoyando en la tecnología Tru-Prevent (monitorización del sistema para localizar amenazas no catalogadas) para convertirse en un auténtico «cerrojo» para nuestro PC, aunque ello penalice el consumo de recursos. En eficacia, tanto de detección de virus como de spam, se sitúa en niveles altos respecto a la competencia.

**Finalista: Kaspersky Internet Security 6. 1.232 votos**

Además de consumir unos escasos 8 Mbytes de RAM en modo de espera, Kaspersky vuelve a destacar por la rapidez y buenas cifras de su motor de detección. Eso sí, en esta ocasión la interfaz ha mejorado su aspecto.

### Software más innovador 2007 Microsoft Office system

[www.microsoft.com/es/](http://www.microsoft.com/es/)

**2.035 votos**



El triunfador de esta categoría ha sido la esperada suite de Microsoft que, en esta versión, ha cambiado hasta su nombre. La propuesta de Redmond llegó con muchas novedades y bajo una reestructuración interna y visual de los programas para el hogar y la inclusión de aplicaciones pensadas exclusivamente para la empresa. Con sus ocho configuraciones, han tirado la casa por la ventana con el fin de ofrecer cobertura ofimática para todo tipo de necesidades.

**Finalista: Lphant 3.0. 1.980 votos**

Su mayor logro ha sido posibilitar las descargas simultáneas de las dos principales redes de intercambio de ficheros: eDonkey 2000 y BitTorrent. A pesar de sus impopulares inicios, debido a la inclusión de *adware*, la presente versión lo solucionó y le llevó a la fama.

### Solución inalámbrica Linksys WAG325N

[www.linksys.com/es](http://www.linksys.com/es)

**2.486 votos**



Por segundo año consecutivo, Linksys es el ganador de esta categoría. En esta ocasión, con un producto ideal para aplicaciones multimedia. Su principal característica es la de ofrecer cinco soluciones en una para la conexión a Internet y la conectividad inalámbrica. El gateway incorpora un punto de acceso 802.11n, un router, un módem ADSL2+, un cortafuegos SPI y un switch 10/100 de cuatro puertos. Todo ello en un producto que destaca por su facilidad de uso.

**Finalista: D-Link DKT-410. 1584 votos**

También D-Link ocupó el puesto de finalista en este apartado en la pasada edición. El kit inalámbrico (router y adaptador USB 2.0) de este año llega con 802.11n y se dirige a usuarios domésticos sin experiencia a los que les brindan una solución de alta velocidad.

### Intercambio y comunicación Microsoft Windows Live Messenger 8.1

[www.microsoft.com/es](http://www.microsoft.com/es)

**2.805 votos**



La herramienta de mensajería instantánea de Microsoft no quiere abandonar el podio y se alza un año más como la más popular. Renovada bajo la filosofía de servicios Live de la firma, estamos frente a la evolución del conocido MSN Messenger. El servicio ofrece las características de su antecesor (listas de contactos, iconos gestuales, conversaciones de texto, voz y vídeo), pero añade nuevas formas de conectarse y compartir ficheros.

**Finalista: eMule 0.48a. 1870 votos**

El conocido cliente de intercambio de archivos se lleva el segundo puesto de esta categoría. La versión 0.48a de «la mula», como se conoce a este desarrollo, aporta novedades y mejoras relacionadas con la compatibilidad con Windows Vista, el soporte UPNP y los filtros *antispam*.

### Dispositivo GPS TomTom One XL

[www.tom-tom.com](http://www.tom-tom.com)

**4.807 votos**



La enorme pantalla de este dispositivo hace honor a su apellido XL, pues con 4,3 pulgadas se acerca al tamaño de los GPS de gama más alta. Con esta propuesta, la marca TomTom se hace con el número uno por segundo año consecutivo en una categoría que se estrenó en la pasada edición de nuestros premios. Lo más destacable son sus servicios de pago con información meteorológica, posición de radares, estado del tráfico o descarga de nuevas voces, entre otros.

**Finalista: Garmin Nüvi 200. 1.199 votos**

Esta marca de renombre en el mundo de los GPS se lleva el segundo puesto con un producto alabado por su pantalla, de tamaño compacto, que se visualiza a pleno sol. Su software, también digno de mención, es capaz de localizar un lugar introduciendo sus coordenadas.





Sonido envolvente y un diseño innovador

## ASUS Xonar U1

### UN PEQUEÑO GRAN PROCESADOR DE AUDIO EXTERNO

El nuevo Xonar U1 es un dispositivo USB externo que mejora notablemente la calidad del audio tanto de ordenadores portátiles como de sobremesa eliminando tanto las interferencias electromagnéticas (EMI) como el molesto ruido de los circuitos internos propios del PC. La tecnología DAC (convertor de digital a analógico) se encarga de proporcionar un sonido de gran calidad tanto en los juegos como en las películas o archivos de música. El nuevo Xonar U1 hará las delicias de los gamers puesto que es compatible con las tecnologías de aceleración por hardware EAX, DirectSound y Open AL que aporta una experiencia sin parangón para juegos tanto en Windows VISTA como XP.



### Teléfono móvil Nokia N95

www.nokia.es

5.335 votos



El producto más votado de la presente edición de los Premios PC Actual es este *smartphone* de Nokia cuya carta de presentación no deja indiferente a nadie. HSDPA, WiFi, cámara de cinco megapíxeles con vídeo de calidad tipo DVD y GPS integrado. Ahí es nada. El dispositivo dispone, además, de soporte RSS y *podcast* e incluye navegador para la Web. El módulo GPS, además, se acompaña de mapas. En definitiva, un teléfono móvil que encarna una nueva revolución.

#### Finalista: Sony Ericsson P990i. 1.342 votos

Teléfono móvil, PDA y dispositivo para el tratamiento de imágenes es lo que nos propone Sony Ericsson con un producto diseñado y pensado tanto para el ocio como para el trabajo. En conectividad, llega con 3G y WiFi y pretende ser el sustituto del portátil.

### Cámara fotográfica Canon EOS 400D

www.canon.es

2.922 votos



Heredera de la exitosa EOS 350D en cuanto a tamaño y robustez, incorpora un sensor de 10 Mpíxeles (3.888 x 2.592 puntos de resolución) y, por primera vez en Canon, un sistema de limpieza del sensor con un software que mapea y elimina las imperfecciones. Además, es más rápida (3 fps pero con más buffer), incluye más puntos de enfoque (9) y cuenta con una LCD más grande (2,5") que su predecesora. El almacenamiento se lleva a cabo en tarjetas CF en los formatos RAW y JPEG.

#### Finalista: Nikon D80. 2.167 votos

Competencia directa de la anterior y destinada a usuarios semiprofesionales, comparten 10 Mpíxeles de resolución, ráfagas de 3 fotogramas por segundo y los formatos JPEG y RAW. Características que bien podrían haberla alzado al primer puesto.

### Videocámara digital Sony HDR-HC3

www.sony.es

3.960 votos



Parece mentira que en unas dimensiones de 139 x 78 x 82 mm y poco más de 500 gramos de peso puedan codificarse las imágenes en alta definición, en concreto en modo 1.080i. Para hacerlo, utiliza un sensor CMOS de 2 Mpíxeles y la tecnología ClearVid 3.0. El sistema de lentes lo firma la prestigiosa Carl Zeiss, con una distancia focal de 5,1-51 mm y un diámetro de filtro de 30 mm. También incorpora una salida HDMI y soporte para cintas miniDV.

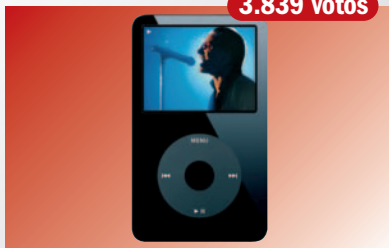
#### Finalista: Panasonic SDR-H250E-S. 1.584 votos

Cámara con disco duro incorporado de 30 Gbytes que procesa de forma independiente los tres colores básicos al contar con tres CCD, lo que redundará en una calidad de imagen superior. Además, cuenta con un pequeño foco para grabaciones con poca luz y soporte de tarjetas SD.

### Reproductor multimedia Apple iPod 80 Gbytes

www.apple.es

3.839 votos



Apple ha conseguido que los usuarios identifiquemos reproductor con iPod, convirtiendo a todos sus productos en referentes del mercado. Este dispositivo permite el disfrute de música (AAC, MP3, WAV y Apple Lossless), fotografías (GIF, JPEG, BMP, PNG y TIFF) y vídeos (MPEG-4), y para ello cuenta con una pantalla de 2,5 pulgadas y 320 x 240 de resolución. El paquete incluye funda, adaptador USB, auriculares y un CD-ROM con software.

#### Finalista: Creative Zen Vision W. 1.089 votos

Entretenimiento en la palma de la mano gracias a una pantalla de 4,3 pulgadas (16:9) y una resolución de 262.144 colores. Integra un disco duro de 30 Gbytes (que posibilita almacenar hasta 15.000 canciones o 120 horas de vídeo digital), radio FM, micrófono y altavoz.

### Unidad óptica LG GBW-H10N

www.lge.es

2.761 votos



La guerra de formatos de alta definición llega hasta nuestros premios con esta regrabadora interna Blu-ray que fue muy novedosa en el momento de su lanzamiento. Además de proporcionar una velocidad de 4x en la grabación de este tipo de soportes (en teoría emplea 22 minutos en grabar un soporte de 25 Gbytes), es compatible con la escritura de DVD, DVD-RAM y CD. Pesa 1,5 Kg y mide 162 x 51 x 277 mm, contando con ATA, ATAPI5 y 1321D como interfaces de conexión.

#### Finalista: Pioneer DVR-111. 1.848 votos

Esta unidad óptica interna graba y lee los formatos DVD-R/RW, +R/RW y CD-R/RW. Cuenta con un programa interno de ajuste inteligente de funcionamiento y protección contra *buffer underrun*. Graba a 16X soportes DVD-R y 40X discos CD-R.

### Electrónica de consumo Pioneer Elite BDP-LX70

www.pioneer.es

2.508 votos



Nuestros lectores vuelven a elegir un producto de Pioneer como el mejor dentro de esta categoría. En este caso, se trata de un reproductor Blu-ray que, al margen de DVD convencionales y de alta definición, permite reproducir archivos de música, vídeos y fotos al conectarse en red a un PC. Cuenta con salidas HDMI, audio digital, vídeo por componentes, S-Vídeo, dos canales de audio analógico y también 5.1. Sus dimensiones son de 420 x 103 x 353 y pesa 6,5 Kg.

#### Finalista: Sony Bravia KDL-40W2000. 1.342 votos

Buen representante de la exitosa familia de televisores Bravia. En este caso, se trata de una pantalla LCD que incorpora tanto sintonizador analógico como TDT, al margen contar con el logotipo HD Ready.



Objeto de deseo

# ASUS U6S

## La Elegancia del Diseño

**ASUS recomienda Windows Vista® Business**

### Elegancia única

ASUS U6 es mucho más que un portátil ultraligero...es un dispositivo de última generación que le acompaña en su trabajo y en su día a día. Su línea estilizada destila personalidad y elegancia; su superficie brillante es el blanco de todas las miradas. Pocos pueden resistirse a su pantalla panorámica de 12" y a sus lujosos y exquisitos acabados en color marrón oscuro. La superficie del ASUS U6 está fabricada de un material especial compuesto de 13 capas que no sólo aporta un efecto brillante sino que a su vez proporciona una gran resistencia y solidez. Este diseño tan sofisticado se completa con su tecnología de vanguardia basada en la nueva plataforma de procesador Intel® Centrino® Duo y en el sistema operativo Windows Vista® Business.



Intel, logotipo Intel, logotipo Centrino y Centrino son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países.

## Mejor juego para PC Runaway 2

[www.runaway-thegame.com](http://www.runaway-thegame.com)

**2.189 votos**



En esta ocasión ha sido un juego patrio el que se ha impuesto en esta disputada categoría. Y es que el excelente trabajo realizado por Péndulo Studios ha merecido el reconocimiento de un gran número de lectores. Quizás por su humor, su atractiva historia, su estilo desenfadado o su impecable factura técnica, lo cierto es que esta aventura gráfica de estilo clásico garantiza horas y horas de puro entretenimiento. Sin duda, un estupendo título «made in Spain».

### Finalista: World of Warcraft: The Burning Crusade. 1.782 votos

El segundo puesto pertenece a un título que cuenta con miles de seguidores a lo largo y ancho del ciberespacio. Y es que esta expansión ofrece, como el original, rol on-line masivo de la mejor clase. Otro imprescindible.

## Juego del año para consola Final Fantasy XII

[www.finalfantasy12.eu.com/site\\_es.html](http://www.finalfantasy12.eu.com/site_es.html)

**2.090 votos**



Pese a que la PS3 continúa ganando adeptos en nuestro país, el ganador en este apartado ha sido un soberbio juego programado para su predecesora, la veterana PS2. Esta obra maestra de Yasumi Matsuno nos traslada a Ivalice, un vasto mundo en el que la magia y la tecnología conviven en perfecta armonía. Como sus predecesores, nos ofrece un hilo argumental muy elaborado y repleto de giros que dilata la duración de la aventura más allá de 100 horas de juego.

### Finalista: Gears of War. 1.727 votos

El que sin duda es uno de los mejores juegos del catálogo de Xbox 360 se ha alzado, por méritos propios, como uno de los triunfadores de nuestros premios. Por sus increíbles gráficos, espectacular acción y, por supuesto, por su incomparable jugabilidad. Magnífico.

## Proyectos Web 2.0 hispanos FON

[www.fon.com/es](http://www.fon.com/es)

**1.496 votos**



La comunidad fonera se ha extendido por todo el planeta. No sólo porque su router blanco integra una Fontenna que multiplica el alcance de la señal por cinco, sino por los acuerdos cerrados con Skype, Nokia, Tom Tom, Expert... Compartir acceso inalámbrico a Internet y crear un FonSpot es posible por menos de 40 euros. Y además puedes descargar mapas de situación en tu navegador, integrar la VoIP en teléfonos Symbian S60 v.3 o que te lo den todo hecho en tu tienda.

### Finalista: Dalealplay. 1.100 votos

Google compró YouTube porque no sabía que los de Vocento habían lanzado el año pasado la versión española para subir vídeos a la Red y compartirlos, valorarlos, crear listas de favoritos, buscar por categorías, etc. Es gratuita, posee una intuitiva interfaz y no se cuelga.

## Blog tecnológico en castellano Banda Ancha

[www.bandaancha.st](http://www.bandaancha.st)

**1.826 votos**



El año pasado ya recibió el mayor número de vuestros votos, por lo que repite galardón. Una de dos: posee la comunidad más vírica y sindicada de España, o realmente Joshua Llorach hace un excelente trabajo de divulgación con noticias, consejos y trucos para sacarle el mayor partido a la «siempre por defecto peor conexión de Internet en Europa». Durante 2006 han emprendido proyectos como Corrox, un índice de empresas cotizadas fuera del mercado continuo, o diversos wikis.

### Finalista: Barrapunto. 1.419 votos

Otro clásico de nuestras votaciones, que ya consiguieron el segundo puesto en 2006 y el primero en 2005, lo que indica que se siguen manteniendo en la brecha de las cuestiones tecnológicas abogando por el código libre y la participación de los usuarios informáticos.

## Alojamiento web Arsys

[www.arsys.es](http://www.arsys.es)

**1.584 votos**



¡El mercado del hosting está que hierve! Y ante tanto desembarco de empresas europeas, las huestes patrias resisten ofreciendo cercanía y conocimiento del terreno. Y es que más de 450.000 dominios hospedados y gestionados, herramientas a golpe de ratón como Google Adwords, stock de imágenes, correo Exchange, filtros antispam, panel de control configurable o servicios dedicados constituyen una oferta capaz de adaptarse a las necesidades más variadas del mercado.

### Finalista: Acens. 1.324 votos

Otro de los veteranos nacionales que se disputan un puesto de honor en nuestra votación anual y que hacen muy difícil la elección final entre un proveedor u otro. Que te gusta el verde... suficiente razón, los otros parámetros se presumen por descuento.

## Proveedores de banda ancha Ono

[www.ono.es](http://www.ono.es)

**3.146 votos**



Esto sí que es ganar por goleada, lástima que no haya cable para todos. Pioneros en el Triple play (voz + Internet + televisión), este año se han intercambiado los puestos respecto al finalista, lo cual indica la satisfacción de sus casi 2 millones de clientes residenciales que disfrutan de una red propia de 45.000 km de fibra óptica (incrementada desde la absorción de Auna) donde los 6 Mbps reales es lo menos que te pueden dar. En efecto, a ellos se añaden múltiples servicios adicionales.

### Finalista: Telefónica. 1.936 votos

Es difícil sustraerse a la atracción del líder. Se puede permitir el lujo de que otros arriesguen en los productos y estrategias, pero cuando algo funciona, sólo tienen que ponerlo un euro más barato. Eso sí, ya quisiéramos tener más empresas de este calibre operando por el planeta.



## Resultados de la XV Edición de los Premios PC Actual

Categoría	Posición	Producto	Empresa	Votos	Ganador 2006	Ganador 2005
Ordenador de sobremesa	Ganador	Pavilion s7730	HP	1.980	HP Media Center PC m7240.es	Dell Dimension 3000
	Finalista	iMac 20 pulgadas	Apple	1.639		
Ordenador portátil	Ganador	VAIO VGN-FZ11Z	Sony	2.805	Acer Travelmate C200	Acer TravelMate 3002WTMi
	Finalista	MacBook	Apple	1.155		
Monitor TFT	Ganador	Flatron M203WX	LG	2.464	LG Flatron L1950HSN	Samsung SM720B
	Finalista	MFM-HRT205	Sony	1.892		
Tarjeta gráfica	Ganador	GeForce 8800 GTX	Gigabyte	3.432	Asus Extreme N7800GT Dual Ed. Limitada	ATI Radeon X850 XT Platinum Edition AGP
	Finalista	Quadro FX 45000	NVIDIA	1.562		
Sistema de sonido	Ganador	SRS-DZ10	Sony	2.695	Creative Sound Blaster X-Fi Fatal1ty	Creative SB Audigy 2ZS Notebook
	Finalista	GigaWorks G550W	Creative	1.958		
Impresora	Ganador	Photosmart A710	HP	3.751	HP Deskjet 460	HP Photosmart 8150
	Finalista	PictureMate PM240	Epson	1.386		
Equipo multifunción	Ganador	LaserJet 2840	HP	3.833	HP Photosmart 3310	HP Photosmart 2710
	Finalista	Stylus Photo Rx640	Epson	1.386		
Proyector	Ganador	VPL-VW50	Sony	2.343	Canon LV-X6	Sony VPL-ES2
	Finalista	PT-AX100U	Panasonic	1.342		
Solución de almacenamiento	Ganador	HandyDrive 120 GB	Fujitsu	1.243	Fujitsu HandyDrive	Maxtor OneTouch II
	Finalista	Brick Desktop Hard Drive	LaCie	1.133		
Solución de seguridad	Ganador	Internet Security 2007	Panda	1.705	Panda Platinum 2006 Internet Security	Panda Software Platinum Internet Security 2005
	Finalista	Internet Security 6	Kaspersky	1.232		
Software más innovador	Ganador	2007 Microsoft Office system	Microsoft	2.035	Google Desktop Search	Nero Burning ROM 6.6
	Finalista	Lphant 3.0	Lphant	1.980		
Solución inalámbrica	Ganador	WAG325N	Linksys	2.486	Linksys Router WRT54G	Linksys Wireless B Media Adapter
	Finalista	DKT-410	D-Link	1.584		
Intercambio y comunicación	Ganador	Windows Live Messenger 8.1	Microsoft	2.805	MSN Messenger	MSN Messenger 7.0
	Finalista	eMule 0.48a	eMule	1.870		
Dispositivo GPS	Ganador	One XL	TomTom	4.807	TomTom Go 710	-
	Finalista	Nüvi 200	Garmin	1.199		
Teléfono móvil	Ganador	N95	Nokia	5.335	Nokia N91	Nokia 7710
	Finalista	P990i	Sony Ericsson	1.342		
Cámara fotográfica	Ganador	EOS 400D	Canon	2.922	Canon EOS 5D	Canon PowerShot G6
	Finalista	D80	Nikon	2.167		
Videocámara digital	Ganador	HDR-HC3	Sony	3.960	Sony DCR-PC53E	Sony DSR-PD170P
	Finalista	SDR-H250E-S	Panasonic	1.584		
Reproductor multimedia	Ganador	iPod 80 Gbytes	Apple	3.839	Apple iPod Nano	Apple iPod U2 Special Edition
	Finalista	Zen Vision W	Creative	1.089		
Unidad óptica	Ganador	GBW-H10N	LG	2.761	LG GSA-2166D	LG GSA-5163B
	Finalista	DVR-111	Pioneer	1.848		
Electrónica de consumo	Ganador	Elite BDP-LX70	Pioneer	2.508	Pioneer DVR-630H-S/WY	Pioneer DV-585A-S
	Finalista	Bravia KDL-40W2000	Sony	1.342		
Mejor juego PC	Ganador	Runaway 2	FX Interactive	2.189	Commandos: Strike Force1	GTA: San Andreas
	Finalista	World of Warcraft: The Burning Crusade	Blizzard Entertainment	1.782		
Juego del año para consola (*)	Ganador	Final Fantasy XII	Square Enix	2.090	-	-
	Finalista	Gears of War	Epic Games	1.727		
Proyectos Web 2.0 hispanos (*)	Ganador	Fon	Fon	1.496	-	-
	Finalista	Dalealplay	AdverNet	1.100		
Blog tecnológico en castellano	Ganador	Banda Ancha	Banda Ancha	1.826	Banda ancha	Barrapunto
	Finalista	Barrapunto	Barrapunto	1.419		
Alojamiento web	Ganador	Arsys	Arsys	1.584	Arsys	Arsys
	Finalista	Acens	Acens	1.342		
Proveedores de banda ancha	Ganador	Ono	Ono	3.146	Telefónica	Telefónica
	Finalista	Telefónica	Telefónica	1.936		

(\*) Categoría de nueva creación en esta edición de los premios

# Vídeo, fotos y música

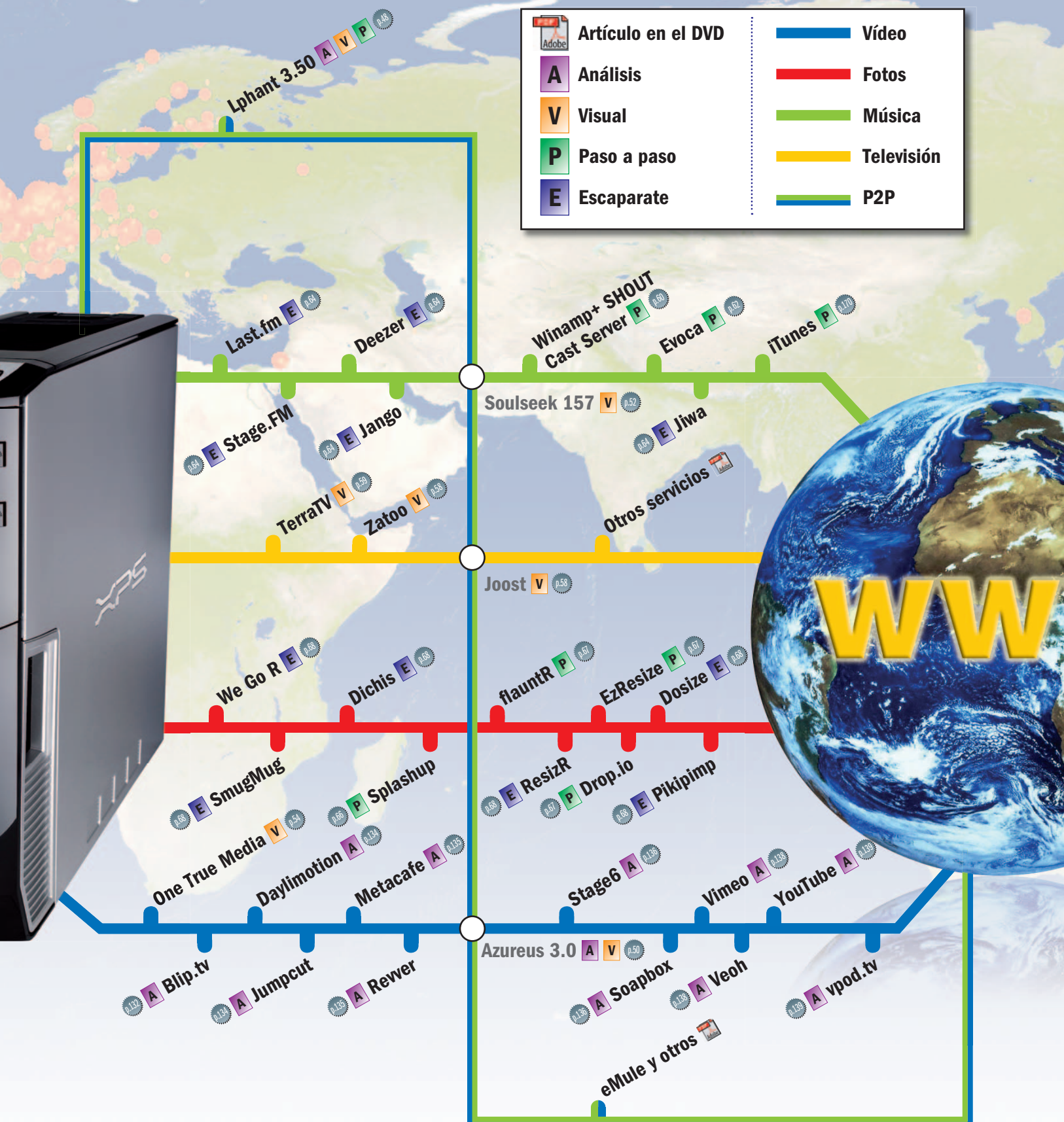
✓ Descarga

✓ Publica

✓ Convierte







# Vídeo, fotos y música



Todo un mundo de contenidos al alcance de tus posibilidades

## Incluido en el DVD

### Documentos en PDF

Os ofrecemos una amplia recopilación de artículos relacionados con el Tema de Portada y organizados en varias carpetas según su temática: Música, Vídeo, TV, Fotos y P2P

### Ubicación en el DVD

LaboratorioPCA/Documentos/TemaPortada

Como podéis comprobar, para desarrollar el **Tema de Portada** de este mes hemos elaborado un mapa simulando un plano del metropolitano e imitando el concepto del **Web Trend Map** que, como sabréis la mayoría de vosotros, representa los sitios más populares de Internet. Obviamente, nuestro plano es bastante más rudimentario, además de pequeño, pero incluye muchas de las opciones que todos los usuarios tenemos para disfrutar del vídeo y la TV, la música y las fotografías. Para entendernos, el mapa relaciona los distintos actores gracias a los cuales tenemos la oportunidad tanto de **obtener** como de **disfrutar** de estos contenidos. Así, hemos incluido los periféricos más habituales, **cámaras de vídeo y foto** y **reproductores MP3**, el imprescindible **PC**, sin duda la gran estación central de nuestro ficticio metro, y la **World Wide Web**, que aquí actúa de dos modos: como fuente inagota-

ble de recursos y como lugar en el que volcar nuestras aficiones publicando todo lo que nos apetezca.

Todos estos actores están unidos por unas líneas de doble sentido (aunque a veces el recorrido sea unidireccional) con una serie de estaciones. Estas últimas representan los programas o servicios disponibles para que los usuarios disfruten de la música, vídeos y fotografías. Por supuesto, en este caso más que nunca hay que decir aquello de que no están todos los que son (lo cual sería imposible), pero sí hay una buena muestra que seguro os resultará atractiva, incluyendo lo más novedoso del momento y, como os comentamos un poco más abajo, una recopilación de lo que hemos publicado en el último año (y un poco más) de PC Actual.

## Cómo interpretar el mapa

En la leyenda que incluimos junto al plano tenéis los colores y los logotipos que identifican el contenido de cada una de las líneas y estaciones de nuestra particular red de «transporte». Las líneas tienen un color distinto según se trate de música, fotos, vídeo o TV. Las dos últimas estarían estrechamente relacionadas, pero hemos considerado que ambas podían tener entidad propia. Otra línea especial es la de

P2P, y por ello su color está formado por el de las líneas de vídeo y música. Y es que, como bien sabéis, a través de los programas de intercambio es posible bajarse todo tipo de contenidos, aunque también es verdad que hay aplicaciones especializadas en alguno en concreto o que destacan en uno de estos ámbitos; esas son justo las que hemos situado en los transbordos entre líneas. Por cierto, sobre este mismo tema, el P2P, hemos incluido además en formato PDF el Tema de Portada publicado en la primavera de este año y donde se recogía amplísima información, incluyendo trucos para los principales programas de este tipo.

Por otro lado, hay que señalar que por cuestiones de espacio algunos de los artículos que aparecen relacionados en el mapa se encuentran localizados en otras secciones de esta misma revista, fuera del **Tema de portada**. Es el caso de un práctico donde recopilamos trucos para iTunes y de una comparativa sobre servicios de vídeo *on-line*, un tema que tras el fulgurante éxito de YouTube merecía un tratamiento más extenso por nuestra parte.

## Recurriendo al DVD

Esta vez más que nunca el disco óptico que acompaña a la revista (o nuestro sitio web en caso de que hayas optado por la versión de 2,50 euros) es un complemento indispensable de ésta, dado que para abordar un tema tan amplio necesitábamos saltar de las páginas de la publicación que tienes entre las manos. Y es que muchos de los programas y servicios que debían aparecer en este **Tema de Portada** ya habían sido tratados en números recientes (es lo que tiene procurar estar al día de todo lo que se cuece en el mundo de la informática y las nuevas tecnologías), así que decidimos no excluirlos, sino añadirlos a través de los correspondientes artículos en PDF que incluimos en el DVD, como viene siendo habitual desde hace ya bastante tiempo.

Así, os ofrecemos un montón de artículos que hemos recopilado entre lo publicado en aproximadamente el último año de la revista. En algunos casos, veréis que



Para completar este Tema de Portada, y de paso no repetirnos, hemos incluido en el DVD una buena cantidad de artículos en PDF donde damos cuenta de programas y servicios que han sido tratados en el último año de la revista; entre ellos, podemos destacar el Tema de Portada dedicado al P2P publicado en abril de este año.



# Es tu página web. Tú decides.

En STRATO, los precios más competitivos son compatibles con las mejores prestaciones y los más altos estándares de calidad. Lo demostramos diariamente a más de 1 Millón de clientes satisfechos.

**¡Ven a STRATO y compruébalo tú mismo!**

## Alojamiento Web

Calidad, fiabilidad y máximo rendimiento en todos los paquetes de hosting. Desde principiantes, usuarios avanzados o profesionales, ahora la mejor oferta con todo incluido.

**¡No dejes pasar esta oportunidad!**

- Dominio de tu preferencia incluido
- E-mail con eficaz sistema de AntiVirus&AntiSpam
- Creador de páginas web, blog y álbum de fotos

**¡AHORA con el DOBLE de ESPACIO WEB!**

Cada  
paquete  
**1€**  
por 1 año



**Oferta válida sólo hasta  
el 31 diciembre 2007**

## Servidores

La **solución profesional** que incorpora la **tecnología más probada** y exigente en autonomía, potencia y rendimiento. La **mejor calidad** y el **más alto nivel de prestaciones** a los **precios más competitivos**.



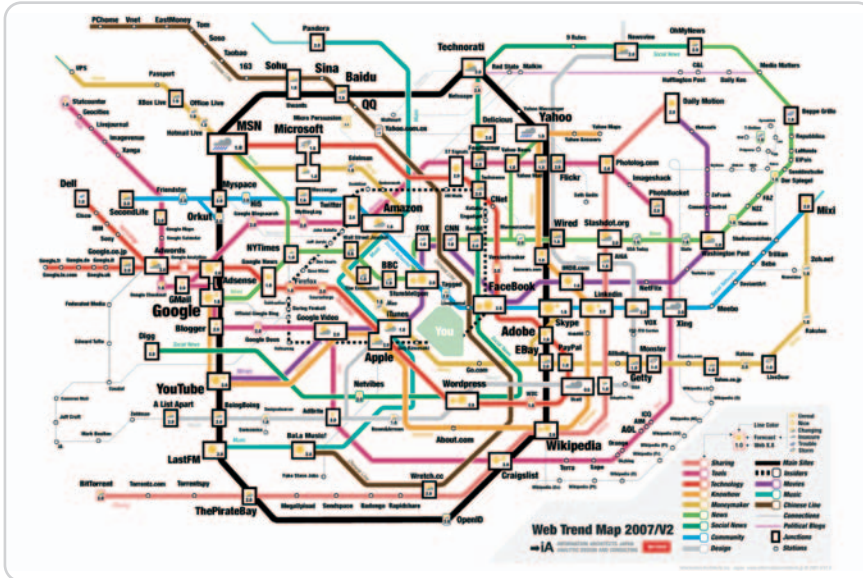
Teléfono gratuito de soporte:

**00800 800 700 70**

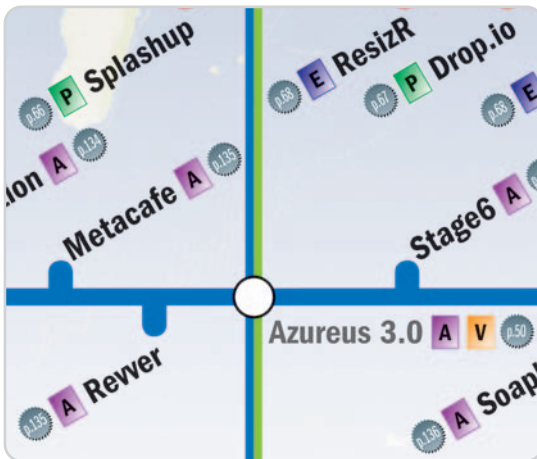
Visita ahora:

**www.strato.com/es**

Oferta de alojamiento web: Cada paquete 1€ por 1 año, después precio normal (EasyWeb 3,99€ al mes, PowerWeb 7,99€ al mes, AdvancedWeb 10,99€ al mes y EnterpriseWeb 14,99€). Periodo de contrato de 24 meses. Al encargar el software se cobrarán 9,90€ de gastos de envío. Precios sin IVA. Ofertas válidas sólo hasta el 31.12.2007.



No podemos negarlo, este mapa de los *sites* más populares de Internet sirvió de inspiración para elaborar el de este Tema de Portada.



El color de las líneas de nuestro plano identifica el contenido (vídeo, música, fotos, TV) que por ella «viaja» y en cada estación puedes encontrar un logo que indica el tipo de artículo en el que se trata ese programa o servicio, con el número de página concreto donde se habla de él, o bien indicación de que el artículo se encuentra en el DVD que acompaña a la revista por haber sido publicado en anteriores números de ésta.

resante para actualizar el comentario de alguna aplicación o servicio de especial interés. Por otro lado, prácticamente en todos los casos los artículos incluidos en el DVD tienen un carácter práctico, el mismo que hemos querido otorgar a este Tema de Portada que esperemos que disfrutéis.

**Óscar Condés Molinero**

existe una duplicidad (hablamos de un mismo programa tanto en las siguientes páginas como en algún artículo del DVD en formato PDF) que hemos considerado inte-

## Making off: Cómo se hizo el mapa

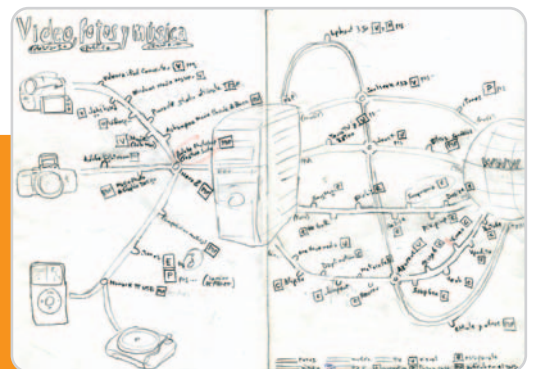
Elaborar el presente Tema de Portada ha sido algo más laborioso de lo habitual. Lo que era una idea inicial relativamente sencilla se convirtió en algo mucho más complicado y ambicioso tras nuestra habitual reunión de los «chicos del labo». La idea era representar a través de un mapa similar al Web Trend Map todo lo que se puede hacer con la música, las fotos y el vídeo desde los dispositivos normalmente asociados a estos contenidos hasta el PC, y de aquí a Internet. Tras unos primeros bocetos de cómo podría concretarse el mapa, pasamos a elaborar los contenidos teniendo en cuenta las cosas

más novedosas, que se han plasmado en las siguientes páginas, y todas aquellas relacionadas que han sido publicadas en el último año de la revista. Así, otra tarea fue acometer el siempre arduo (pero reconfortante) trabajo de revisar los últimos números de PC Actual para comprobar lo que se había publicado y, posteriormente, asegurarnos de que estuviera, en formato PDF, dentro del DVD.

Los primeros bocetos de nuestro particular Metro pasaron a convertirse en un mapa «en sucio» dibujado pasito a pasito a lápiz y papel; posteriormente pasó al ámbito de lo digital hasta convertirse en el plano definitivo

## Contenidos

- 48 **P2P.** Comenzamos con las últimas novedades del mundo *peer to peer* para que estés al día de lo que se cuece en el ámbito de los programas de intercambio de archivos.
- 54 **Vídeo digital.** Os mostramos cómo editar vuestros vídeos *on-line* y un montón de soluciones relacionadas con este campo, además de un práctico de cómo convertir vídeos para disfrutarlos en el iPod.
- 58 **TV por Internet.** Ver la TV a través de la Red, ya sea vía *streaming* o P2P, es una posibilidad que brindan muchos portales como Joost, Zattoo o TerraTV.
- 60 **Música.** Nunca como ahora la música fue tan accesible. Te enseñamos los servicios que te permiten disfrutarla y qué cosas puedes hacer con ella a través de Internet.
- 66 **Fotografía.** Descargar, organizar, retocar, imprimir y emplear tus fotos para hacer montajes, tarjetas de felicitación, *collages* y muchas cosas más está al alcance de tu mano gracias tanto a programas *off-line* como a servicios de Internet.



que habéis podido ver en la apertura de la sección. Por supuesto, el mapa ya es bastante complejo pero podría serlo muchísimo más, puesto que los programas y herramientas que existen en estos ámbitos probablemente llegarían al infinito. Aun así, esperamos que os sea provechoso y estamos convencidos de que, al menos, os parecerá interesante.





Alojamiento



Streaming



Juegos



Escritorio

# ¿DOMINARÁS TANTA POTENCIA?



**19,99**  
€/mes

disco duro de 160 Gb  
ancho de banda  
de 100 Mbps (no SLA)  
tráfico ilimitado

## SERVIDOR DEDICADO KEMSIRVE



Sin limitación de tráfico, sin compromiso de duración y sin gastos de instalación.

14 distribuciones Linux, FreeBSD y Windows a elegir, puesto virtual KVM, monitoring en tiempo real, MRTG, Netboot y reinicio, modo rescate gratuito para problemas hard y soft.

No busque asteriscos, visite nuestro foro  
<http://foros.ovh.es/>

**www.ovh.es**

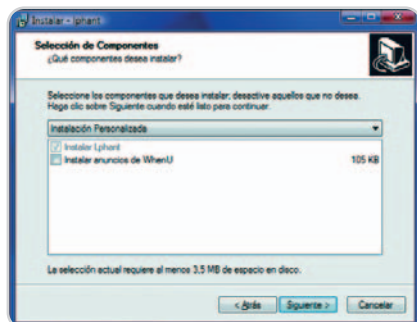
# Lphant 3.50 ya está aquí

Llega la última beta de una de las aplicaciones P2P más eficaces

Si hace algún tiempo advertíamos que había que tener mucho cuidado con la instalación del adware WhenUsave a través de Lphant, en esta ocasión, sus desarrolladores lo han eliminado, algo que reconduce a esta aplicación a lo más alto del intercambio entre iguales. Por **Pablo Fernández Torres**

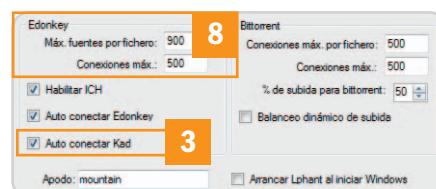
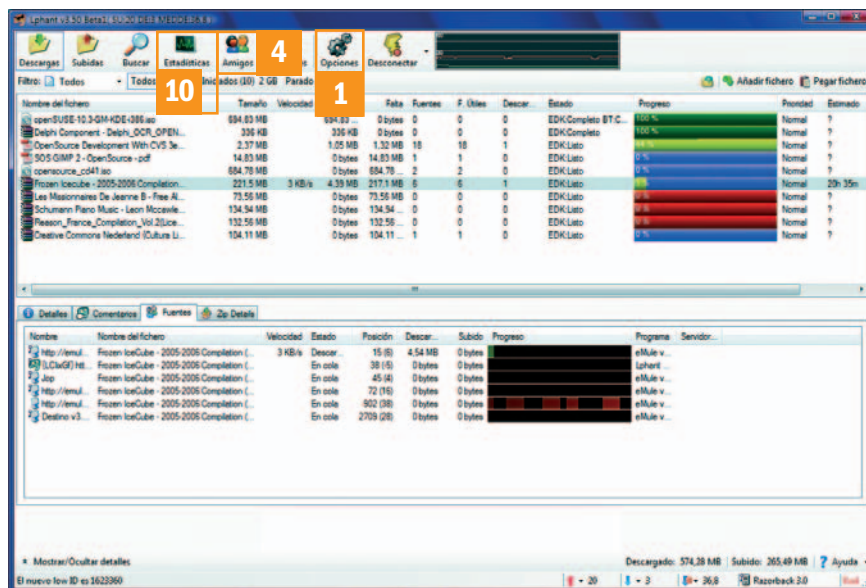
## 1. Se acabó WhenUsave

Este adware está especializado en recolectar información personal para utilizarla con motivos comerciales. Durante sus primeras versiones, la instalación era obligatoria para que funcionara la aplicación de forma correcta. Posteriormente, pasó a ser seleccionable mediante una casilla de verificación, por lo que ya era posible trabajar con Lphant sin dicho complemento. Actualmente, ya no aparece y ha sido reemplazada por la barra de búsqueda de Google, una gran noticia para los usuarios de esta estupenda herramienta.



## 2. Soporte para Kademlia

Igualmente, en la nueva versión, se ha implementado compatibilidad con el protocolo Kademlia. Basado en él, se encuentra la red Kad, que no requiere servidores centrales, sino que cada equipo funciona a modo de miniser-



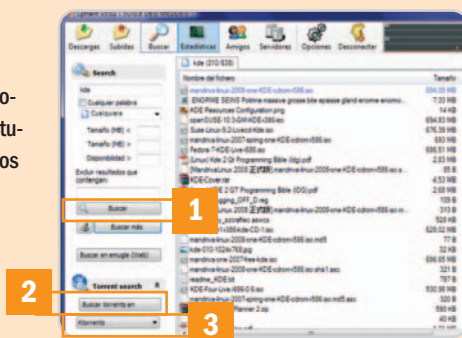
## Doblete con Lphant para pasar por BitTorrent y eDonkey

Descargamos el mismo fichero desde las dos principales redes P2P

El éxito de Lphant radica precisamente en dicha característica. Tan sólo una premisa: necesitaremos un enlace de BitTorrent relacionado con un solo fichero, pues esta arquitectura permite asociar en una sola descarga varios ficheros o carpetas pero eDonkey 2000 no.

### Paso 1 Realiza la búsqueda

Accede a la ventana de búsquedas e introduce la cadena deseada. En vez de pulsar sobre **Buscar** [1], que lanzará la búsqueda en la red eDonkey 2000, haz lo propio en el denominado **Buscar Torrents en** [2], seleccionando uno de los servidores disponibles [3].



### Paso 2 Elige el fichero

Esta acción lanzará una ventana del navegador web hacia el servidor seleccionado, mostrando



una lista con los Torrents encontrados [4]. Fíjate en los valores **Seeds** y **Leechers** [5], sobre todo en los primeros, puesto que son los usuarios que comparten ese fichero.

### Paso 3 Empieza la descarga

Una vez seleccionado y descargado el fichero Torrent, ejecútalo para que Lphant



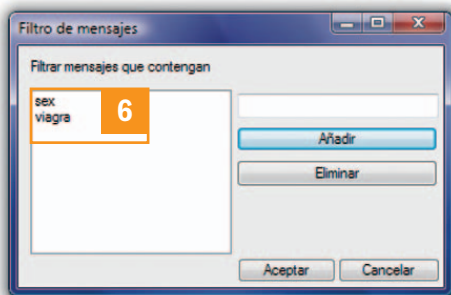
vidor. De esta forma, se evitan los cuellos de botella que suelen detectarse en redes centralizadas. Por defecto, la conexión a esta red se encuentra desactivada. Para disfrutar de ella, tendrás que acceder al apartado de **Opciones** [1], y dentro de la pestaña **Principal** [2], activar la casilla **Auto conectar Kad** [3].

### 3. Banners publicitarios

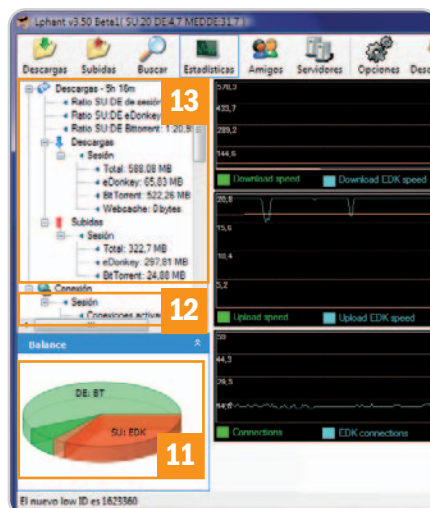
Como ya hemos comentado anteriormente, la eliminación del **Adware WhenUsave** es una excelente noticia para todos los usuarios. Sin embargo, se sigue manteniendo el sistema de publicidad en forma de **banners** publicitarios tanto en la ejecución y apagado de la aplicación como durante el intercambio de ficheros. Obviamente, no es algo extremadamente negativo, aunque sí lo suficiente como para restarle algunos puntos.

### 4. Filtro en los mensajes de chat

Algo parecido ocurría en anteriores versiones con el filtrado de direcciones IP. En esta ocasión, otra de las mejoras de esta edición hace referencia al sistema de **chat** de Lphant.



Se trata del filtrado de mensajes, ya que, en versiones anteriores, el envío y recepción en el apartado de **chat** era libre, por lo que resultaba frecuente encontrar mensajes de otros usuarios (habitualmente programados mediante robots) sobre publicidad u otro tipo de comentarios inadecuados. A partir de ahora, y dentro del apartado de **Amigos** [4], podremos realizar un filtrado de mensajes [5] en base a palabras que nosotros indiquemos [6].



### 5. Velocidades y conexiones

Aunque se ha reducido de forma considerable la carga de procesos, es de vital importancia que tengas controlado en todo momento tanto la velocidad de subida y bajada [7] como el número de conexiones máximas [8]. Ambos parámetros se encuentran dentro de **Opciones**, en la pestaña **Prin-**

**cial** [2]. Ten en cuenta que tanto la velocidad de descarga como la de subida no deben superar el 80% de la conexión, ya que, de lo contrario, otras tareas como navegar se verán negativamente influidas. En cuanto al número de conexiones por fichero, es recomendable que no superen las 500.

### Completas estadísticas

Al igual que su predecesor eMule, Lphant incorpora un excelente módulo de estadísticas [10]. En esta ocasión, son aún más atractivas debido a que podrás conocer en todo momento los datos intercambiados de la red **eDonkey 2000** y **BitTorrent** [11], tanto en la sesión actual [12] como en términos globales [13].

## Lphant 3.50 beta

**Valoración** 9,8

**Calidad/Precio** 9,8



### Características

Cliente P2P compatible con las redes eDonkey 2000, BitTorrent y Kad. Es capaz de descargar un mismo fichero desde las dos primeras de forma simultánea. Se ha eliminado el **adware**.

### Contacto

Lphant  
www.lphant.com

### Lo mejor

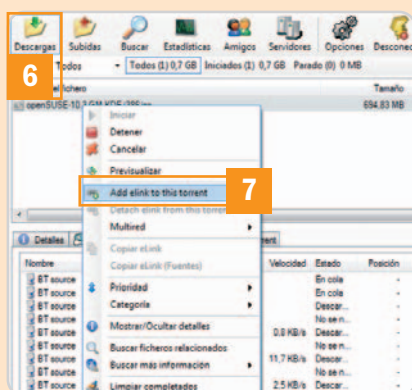
La eliminación de cualquier residuo espía en beneficio de la barra de búsqueda de Google.

### Lo peor

Todavía mantiene molestos mensajes publicitarios durante la apertura y cierre del programa.

### Precio

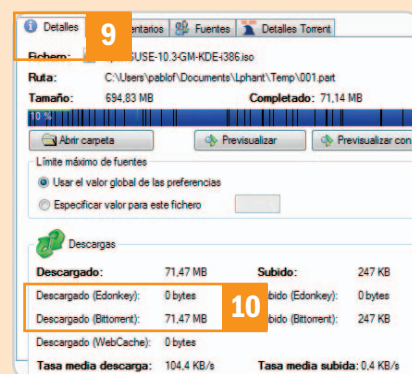
**Gratuito**



lo tome como suyo. En este momento, aparecerá en el apartado de descargas [6]. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre él y selecciona la opción que reza **Add eLink to this torrent** [7], de forma que se presente un sencillo asistente para continuar el proceso.

## Paso 4 El mismo archivo

Pulsa en **Siguiente** hasta ver la opción de búsqueda con el mismo nombre del Torrent descargado [8]. Así, te asegurarás de que se trata del mismo fichero para las dos redes, aunque siempre puedes indicar un nombre más sencillo, pues Lphant comprueba otros parámetros, como la longitud y tipo del fichero.



## Paso 5 Todos los detalles

Puedes contrastar los dos tipos de descargas cuando pulses sobre el fichero. Por ejemplo, dentro de la pestaña **Detalles** [9], conocerás con exactitud la información descargada o subida de eDonkey y de BitTorrent [10].

# Azureus 3.0

## Una aplicación de intercambio de archivos con un sabor diferente

Su innovadora interfaz incorpora funciones que hasta el momento no encontramos en otras herramientas *peer to peer*. La forma en que el programa nos muestra los ficheros compartidos por el resto de usuarios recuerda mucho a las webs de descarga directa de vídeos que últimamente están tan de moda.



### 1. Buscador de ficheros

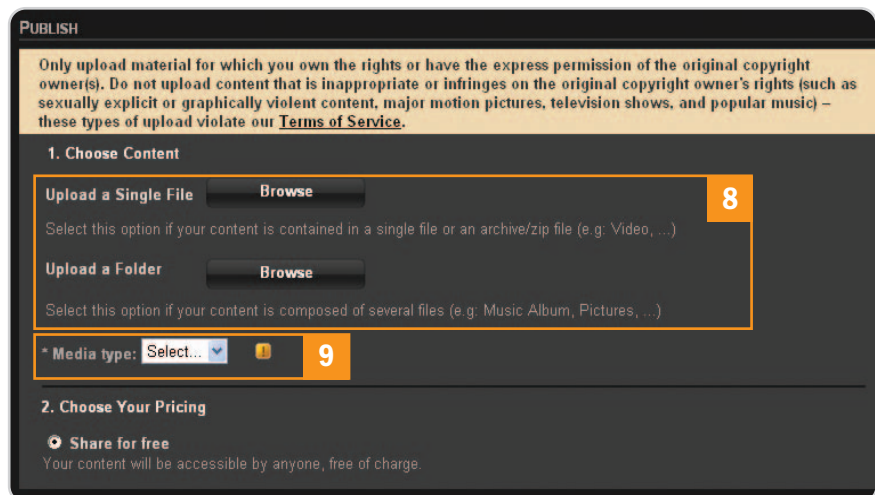
Debido a que Azureus (<http://azureus.sourceforge.net>) es uno de los programas más utilizados de entre los que se basan en enlaces torrents, la aplicación cuenta con un completo sistema de búsqueda categorizado para que podamos encontrar los contenidos deseados de manera más rápida. Dicha búsqueda la podremos llevar a cabo pinchando sobre **Vídeo [1]**, **Audio [2]** o **Games [3]**, dependiendo de lo que queramos localizar en cada momento. En la parte derecha de la página principal, encontraremos los accesos que nos servirán para registrarnos de forma gratuita y, de ese modo, tener la posibilidad de subir nuestros propios vídeos posteriormente.

### 2. Búsqueda por antigüedad

Ahondando un poco más en las posibilidades de búsqueda entre los contenidos compartidos por los usuarios de esta red P2P, el mismo programa dispone de una serie de enlaces que nos permitirán acceder a los vídeos deseados dependiendo de ciertas variables. Así, podremos acotar la búsqueda de archivos por su **tipo [4]** (incluyendo aquellos que han sido los más votados o los más valorados por el resto de usuarios) o por el **tiempo [5]** que hace que el usuario lo compartió por primera vez. Del mismo modo, tenemos la posibilidad de acceder a ficheros **tanto gratuitos como de pago [6]**.

### 3. Subida de contenidos

La descarga de cualquier tipo de fichero, así como la visualización de los vídeos compartidos en la red son



accesibles para cualquier usuario que se instale la aplicación; sin embargo, como hemos comentado, para poder subir y compartir nuestros propios contenidos resulta necesario registrarse. Esto es algo que llevaremos a cabo desde **Register [7]**, dentro la interfaz principal de la aplicación. Una vez finalizado el proceso y confirmado el registro, para compartir contenidos no tendremos más que pulsar sobre **Publicar** de la ventana inicial. En la nueva ventana que aparecerá, especificaremos si vamos a subir un solo **fichero o una carpeta completa [8]**, así como el **tipo de archivo [9]**.

### 4. Interfaz diferente

Una vez que estemos registrados en la aplicación, observamos que, además de poder subir contenidos, también se modificará automáticamente la interfaz de usuario. Así, nos encontraremos ante una bastante más informativa, con dos nuevas subventanas en las que contemplar de manera visual (con iconos de previsualización), tanto los ficheros que **estemos descargando en ese momento [10]** como los que **ya hemos bajado con anterioridad [11]**. Junto a cada una de las referencias especificadas veremos información adicional, como el tamaño de los diferentes archivos, ade-





más de la calidad de los mismos o los votos que les han otorgado el resto de usuarios.

### 5. Vídeos y canales de TV

Desde la ventana principal, pinchando sobre **Categorías [12]**, accederemos a un nuevo sistema de búsqueda especialmente indicada para quienes estén interesados en descargar ficheros de vídeo. De este modo, nos encontraremos ante una ventana con multitud de categorías dependiendo del tipo de vídeo (comedia, negocios, educación...). Por otro lado, Azureus incorpora algo no demasiado habitual en este tipo de aplicaciones. Se trata de la inclusión de canales televisivos, accesibles en la opción **Channels [13]** de la ventana inicial. Se trata de **canales temáticos de televisión [14]** que se ofrecen a través de P2P, en vez de *streaming*, y que incluyen categorías como *anime*, *terror*, *ciencia ficción*, etc.



### 6. Entorno avanzado

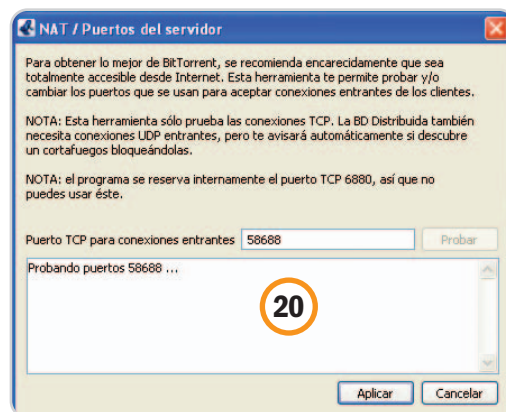
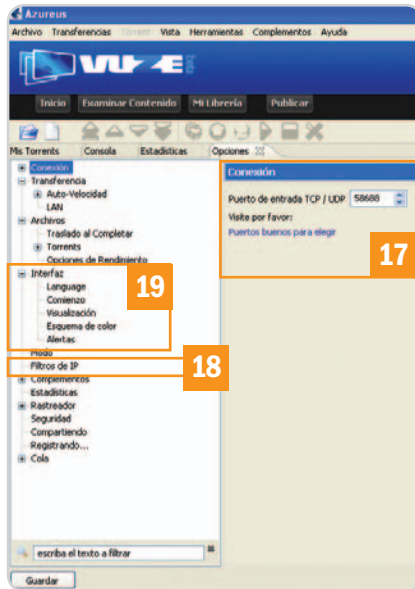
En el caso de que pulsemos sobre el botón **Avanzado [15]** de la página principal, la interfaz de usuario cambiará radicalmente, ya que nos encontraremos ante un entorno más parecido al que estamos habituados a ver en otros programas de intercambio de archivos. Desde esta nueva



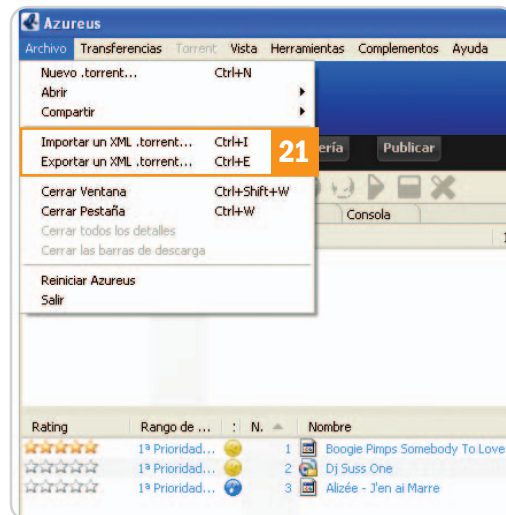
interfaz tendremos acceso a opciones más avanzadas, como por ejemplo una práctica utilidad (**Herramientas/Prueba de velocidad**) que nos servirá para **medir la velocidad de nuestra conexión en cada momento [16]**, tanto de subida como de bajada. El test no dura demasiado tiempo en ejecutarse y nos será de gran ayuda a la hora de conocer cuáles son los momentos más propicios para utilizar Azureus.

### 7. Más opciones

Desde esta misma interfaz, más concretamente siguiendo la ruta **Herramientas/Opciones**, tendremos la posibi-



mente fácil. Para ello, tenemos dos formas de hacerlo: por un lado, podemos hacer una búsqueda directa de aquella información que deseamos descargar desde la interfaz principal de la herramienta o por medio de menús. Más concretamente, en el menú **Archivo** encontramos las opciones **Importar un XML torrent** y **Exportar un XML torrent [21]**, que nos servirán para subir o descargar ficheros con otros usuarios.



## Azureus 3.0

**Valoración** 8,8

**Calidad/Precio** 8,8

### Características

Cliente P2P compatible con redes BitTorrent que incorpora una nueva interfaz que nos permitirá previsualizar vídeos mientras los descargamos como si de *streaming* se tratase

### Contacto

Azureus  
http://azureus.sourceforge.net

### Lo mejor

Dispone de diversas funciones para la optimización de las descargas de los torrents

### Lo peor

Debido a la nueva interfaz de previsualización de vídeos, el funcionamiento de la aplicación resulta algo lento

### Precio

**Gratuito**

lidad de ajustar, entre otras cosas, el **puerto que deseamos utilizar para la transferencia de ficheros [17]**. Asimismo, podremos restringir el acceso a las direcciones IP que deseamos desde el apartado denominado **Filtros de IP [18]** o también **personalizar el aspecto de nuestra interfaz de usuario [19]**.

### 8. Optimiza el funcionamiento

Como ya hemos visto, este programa nos permite de manera sencilla elegir los puertos de nuestro *router* por los que deseamos que circule la información. Pues bien, también dispone de una utilidad por medio de la cual tendremos la **oportunidad de medir el rendimiento de cada uno de estos puertos [20]**. Para ello la aplicación nos permite introducir el número de puerto que deseamos y, con tan solo pulsar el botón **Probar**, el propio programa, tras unos minutos, nos indicará el estado del mismo en ese momento.

### 9. Compartir ficheros

Llegado el momento de comenzar a usar la aplicación, podremos compartir ficheros de una manera extremada-

# SoulSeek 157



Veamos las principales funciones de esta versátil aplicación P2P

Aunque esta herramienta es muy válida para compartir todo tipo de contenidos con el resto de internautas, está especialmente diseñada para los amantes de la música de géneros muy específicos.

## Incluido en el DVD

### Soulseek 157

Gestor de intercambio de archivos peer to peer

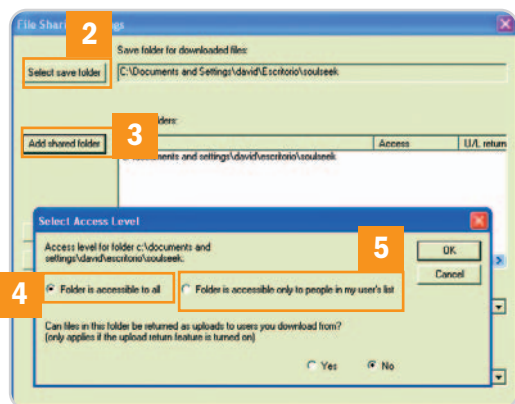
Contacto: <http://www.slsknet.org>

### Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Software

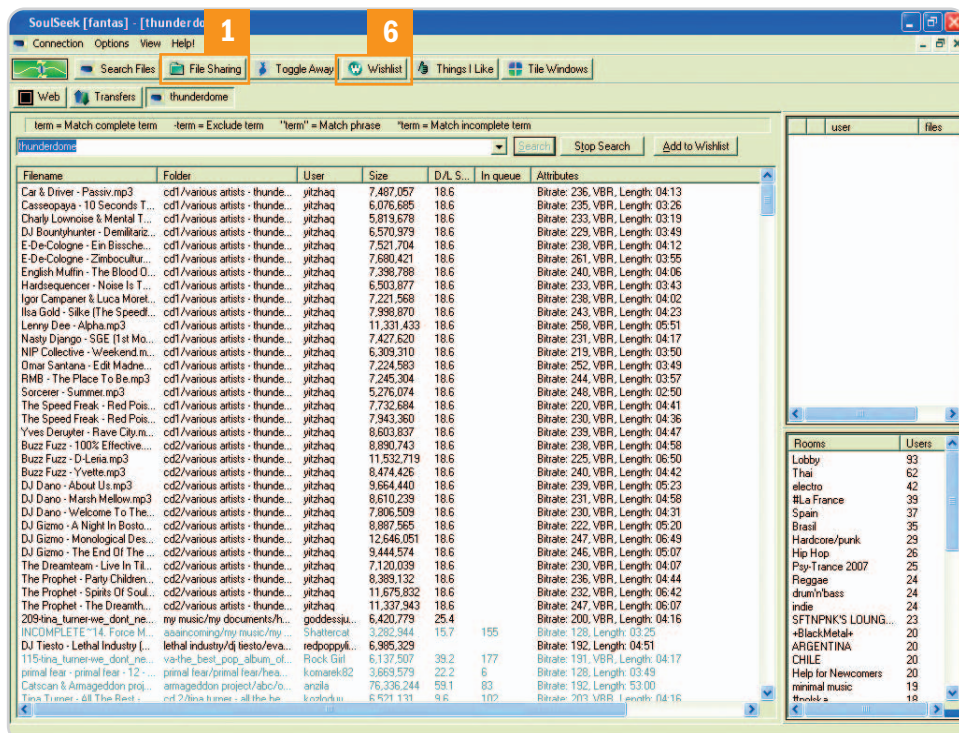
### 1. Personaliza la compartición

Si pulsamos sobre el botón **File Sharing** [1] de la interfaz principal de la aplicación, accedemos a una nueva ventana desde la que configuraremos las carpetas a utilizar por la misma. En primer lugar, aquella donde se almacenarán los contenidos que descargaremos (**Select save folder**) [2] y otra donde colocaremos aquellos ficheros que vamos a compartir (**Add shared folder**) [3]. En esta última, podremos ajustar si compartimos esos contenidos con cualquier usuario [4] o sólo con aquellos que pertenezcan a nuestra lista personalizada [5].



### 2. Automatización de tareas

Pulsando sobre el botón **Wishlist** [6] de la ventana inicial, accedemos a una interesante función en la que definiremos una serie de búsquedas para que se realicen de manera automática cada cierto período de tiempo. De este modo, a medida que añadamos grupos de música en **Wish List** [7] y de forma automática con **Add Term** [8], la localización de estos términos se realizará cada vez que algún usuario añada algo nuevo que concuerde con ellos.

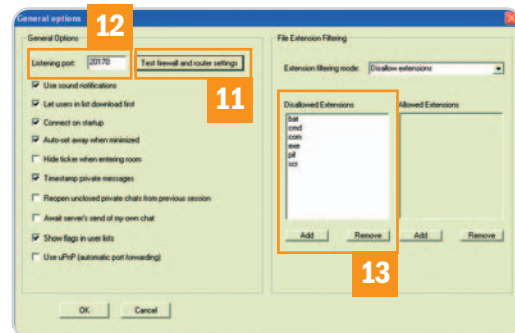


### 3. Interactúa con usuarios

En la parte derecha de la ventana, encontramos una serie de salas principalmente catalogadas por tipo de música en las que no tendremos más que hacer doble clic sobre alguna de ellas [9] para entrar. A continuación, se mostrarán los usuarios que están en su interior y, para conocer los contenidos compartidos por cada uno y que están disponibles para descargarlos, haremos clic con el botón derecho del ratón y pinchamos sobre **Browse Files** [10]. De ese modo, podremos crear nuestro propio listado de usuarios con los que compartir nuestros ficheros, tanto para bajar como para subir.

### 4. Configuración avanzada

Si pulsamos en el menú **Options/General options**, sabremos, pulsando sobre el botón **Test firewall and router settings** [11], aquellos puertos de nuestro router que tenemos abiertos y cerrados. De este modo, en el apartado **Listening port** [12], tendremos la posibilidad de especificar el puerto con el que deseamos trabajar en el programa. Asimismo, en **Disallowed Extensions** [13], desactivamos aquellas extensiones de fichero que no queremos que se muestren para su posterior descarga.





**OfiPro PYME**  
Soluciones Potentes para Empresas, Cadenas de Tiendas, Redes de Sucursales, Redes de Comerciales,...

desde  
449 € ó  
39 €/mes\*

**OfiPro PROFESIONAL**  
Soluciones Sencillas y Eficaces para Profesionales, Autónomos, Pequeñas Empresas o Comercios.

desde  
79 € ó  
29 €/mes\*

**OfiPro ERP**  
Soluciones Erp para Medianas Empresas

desde  
1999 € ó  
79 €/mes\*

# Pásate a OfiPro y Olvídate del Nuevo Plan Contable

A los usuarios de OfiPro la transición al Nuevo Plan de Contabilidad no les quita el sueño. Saben por experiencia que con OfiPro tienen asegurada una migración sencilla y sin interrupciones, porque así lo hemos demostrado con otras transiciones anteriores más importantes (efecto 2000, euro,...)



Si tú también quieres trabajar tranquilo, sin tener que preocuparte por el Nuevo Plan de Contabilidad, **es hora de que te pases a OfiPro**. Entra en [www.softnix.es](http://www.softnix.es) y descarga nuestras versiones de demostración. Apuesta por soluciones sencillas, eficaces, seguras y sin sorpresas de última hora.

**En Softnix fabricamos soluciones de gestión empresarial para pymes desde 1988.**

(\*) Cuota mensual por el uso on-line de aplicaciones, que incluye: uso y mantenimiento de aplicaciones, actualizaciones y nuevas versiones, administración de servidores y sistemas de seguridad, realización y archivo de copias de seguridad, asistencia y soporte telefónico.

Los más exigentes recomiendan soluciones OfiPro:



Nuevas versiones 2008,  
adaptadas al Nuevo  
Plan Contable.

Información:

**902 444 902**

# Vídeo on-line, otra etapa

## Cómo editar nuestras películas antes de subirlas a la Red

Los cortos y vídeos que circulan por Internet se han convertido en un excelente aliciente para participar en la Red y una nueva forma de comunicación. Os mostramos las claves para aprovecharlos y cómo editarlos con programas sencillos y gratuitos haciéndolo, incluso, *on-line*.

Una de las claves de la llamada Web 2.0 son los contenidos en formato de vídeo, que han pasado de ser una simpática moda para divertirse un rato con caídas o imágenes impactantes, a convertirse en una nueva forma de distribuir y mostrar la información. Hoy por hoy es extremadamente asequible realizar un vídeo con nuestra videocámara, cámara digital, *webcam* o incluso teléfono móvil y, tras un tratamiento más o menos sencillo

según los resultados que queramos obtener, subirlo y compartirlo con amigos u otros usuarios de Internet.

No vamos entrar a comparar y juzgar los principales portales para la publicación de vídeos, pues en este mismo número, dentro de la sección de Internet, incluimos una amplia comparativa sobre ellos. Por este motivo, nos hemos centrado en ofreceros información útil para la edición de vídeo, que luego podréis compartir con el resto

del mundo a través de los portales que os mostramos en la mencionada comparativa. En todo caso, inmediatamente debajo de esta líneas encontraréis un pequeño visual del servicio **One True Media**, que es especialmente interesante, ya que nos permite realizar sencillos montajes y vídeos a partir de fotos u otros vídeos, con la posibilidad de añadirles curiosos efectos, música..., todo de manera gratuita.

**Eduardo Sánchez Rojo**

## One True Media, un portal desde donde editar



### 1. Primeros pasos

En la dirección [www.onetruemedia.com](http://www.onetruemedia.com), encontraremos un portal que, además de otras muchas posibilidades, nos permitirá editar y crear vídeos *on-line*, fundamentalmente a partir de fotografías o vídeos de reducido tamaño. El objetivo final es poder crear montajes simpáticos y atractivos de nuestros mejores recuerdos, que podremos subir a otros portales de vídeos, descargar, enviar a terceros o subirlos al área pública de la web. Todo el funcionamiento es muy sencillo, pues desde la pestaña **Create** [1] daremos paso a un área privada que nos permitirá generar nuestros contenidos de una manera bastante sencilla e intuitiva. Tan sólo será preciso haber hecho un **registro previo** [2] de manera totalmente gratuita con sólo facilitar nuestro correo. Desde la pestaña **Watch** [3], podremos visualizar los vídeos, álbumes y presentaciones que han creado los propios usuarios, así como disfrutar de las típicas funciones Web 2.0:

añadir a **Digg**, **Facebook** y similares, mostrar el contenido en nuestro *site* con un simple enlace, o hacer nuestros comentarios, entre otros.

### 2. Regalos originales

Otra interesante opción que nos ofrece este portal es acudir a la pestaña **Gifts** [4], desde donde podremos encargar un DVD con nuestros montajes y contenidos creados desde el área personal, imprimir álbumes de fotos de alta calidad, calendarios, postales y otros pequeños objetos como regalos o tazas de desayuno. Los precios son en dólares (lo que al cambio actual supone un importante ahorro) y ofrecen envíos internacionales vía correo postal.

### 3. Área personal

La parte más interesante se encuentra, no obstante, una vez que nos registramos en el servicio. Cuando lo hace-

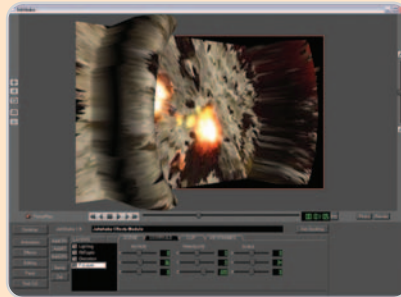
mos, podremos ver una pantalla en la que es posible visualizar de un vistazo todos los **vídeos**, **álbumes** y **presentaciones que hemos creado** [5]. Ahora bien, pinchando sobre **Montage** [6] tendremos la opción de comenzar a crear un nuevo vídeo a partir de los ficheros que podemos subir desde el PC (hasta 100 Mbytes para las cuentas gratuitas), obtener desde servicios como **Flickr**, **PhotoBucket** e, incluso, la biblioteca de imágenes con que cuenta el sistema. Este vídeo podrá acompañarse de música personalizada y diferentes efectos muy atractivos para diferentes tipos de eventos (cumpleaños, Navidad, bodas...). En **Photo Book** [7] será posible crear álbumes de fotos que más tarde podremos compartir a través de un navegador o, si lo deseamos, enviar a imprimir. Por último, desde **Slideshow** [8] tenemos la opción de generar presentaciones estáticas con efectos de transición y música. Como en los casos anteriores, también podremos compartir estas creaciones con el resto de usuarios.



## Soluciones open source y freeware

Para los que buscan alternativas a los clásicos programas de edición de vídeo de pago, comienzan a aparecer interesantes alternativas bajo el formato de código abierto y freeware; aquí os vamos a mostrar dos de las mejores opciones.

Bajo el complicado nombre de **Jahshaka** ([www.jahshaka.org](http://www.jahshaka.org)) nos encontramos una aplicación de edición de vídeo distribuida bajo licencia de código abierto que además es multiplataforma, ya que hay versiones para Windows, Mac OS X y Linux. Entre sus hitos tenemos el de proporcionar una edición de vídeo bastante flexible, que permite crear efectos en tiempo real, trabajar en 3D para incrustar animaciones (utiliza para ello tecnologías como OpenGL y OpenML) o pintar y diseñar directamente sobre el vídeo. Además, cuenta con su propio editor de audio para tocar la música o sonidos que vayamos a insertar en los vídeos, y permite trabajar en una inmensa cantidad de formatos y prácticamente a todas las resoluciones. El resultado es que, incluso, podemos crear y editar vídeos con calidad HDTV. Para redondear sus posibilidades, existe incluso una red social que permite ofrecer nuestros vídeos a la



Jahshaka es una de las mejores alternativas *open source* en el campo del software dedicado a la edición de vídeo.

comunidad y crear contenidos en colaboración con otros usuarios.

Eso sí, de entrada no es sencillo de usar salvo para los expertos en esta clase de software, por lo que es recomendable leer la gran cantidad de documentación disponible en su web (en inglés) o consultar un wiki en castellano que encontrarás en <http://es.wikibooks.org/wiki/Jahshaka>.

La segunda alternativa viene de la mano de **VideoSpin** ([www.videospin.com](http://www.videospin.com)), una aplicación traducida al castellano amparada y desarrollada por Pinnacle que, por sorprendente que parezca, es gratuita. Y aunque no está a la altura de sus soluciones comerciales (por

ejemplo no permite capturar vídeo desde fuentes externas, como una cámara), es más que suficiente para una edición *amateur*, para montar los vídeos de las vacaciones, hacer un pequeño corto o realizar un montaje con nuestras fotos digitales preferidas.

La instalación y el arranque de la aplicación son bastante lentos; sin embargo, una vez en funcionamiento todo se mueve con mayor fluidez. Eso sí, aún se encuentra en fase beta, por lo que se le pueden perdonar



Aún en fase beta, pero totalmente gratuito, Pinnacle ofrece VideoSpin para la edición de vídeo *amateur*.

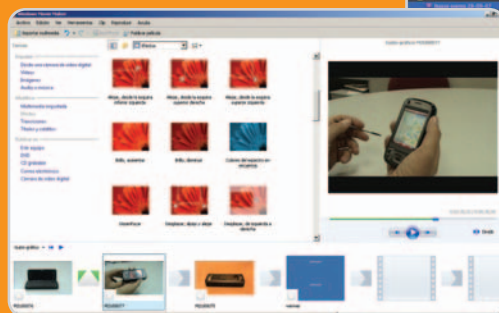
ciertos fallos. Respecto a las funcionalidades, se pueden crear vídeos a partir de otros vídeos o imágenes, insertar transiciones, efectos, textos y añadir nuestros sonidos o música favorita. Además, permite subir vídeos directamente a Yahoo! Video o YouTube.

## Movie Maker e iMovie, las herramientas del sistema

Otra interesante opción para los que deseen editar sus vídeos *amateur* sin complicaciones son las aplicaciones de edición que incluyen los actuales sistemas operativos. En este sentido, Windows XP y Vista incluyen diferentes versiones del conocido **Movie Maker**, una herramienta muy básica pero que nos permite realizar sencillos montajes, incluir música, voz, créditos e intercalar imágenes o efectos sin complicaciones. Se convierte, de esta forma, en una alternativa bastante accesible y práctica para los que buscan hacer un tratamiento básico del vídeo y no quieren ni siquiera complicarse en obtener y aprender a manejar una aplicación *open source* o *freeware* como las mostradas en estas páginas.

Los usuarios de Mac OS X, por su parte, saldrán aún más beneficiados gracias a la *suite iLife* que se incluye con

el propio sistema operativo. Entre las aplicaciones que contiene encontramos **iMovie**, un programa de edición que en su última versión (incluida en iLife'08) ofrece buenas prestaciones y un funcionamiento sencillo y eficaz. Así, obtener vídeos de apariencia



Entre las aplicaciones que incluye Windows de serie, tenemos Movie Maker, con unas capacidades limitadas, pero un funcionamiento muy sencillo.



La nueva versión de iMovie, incluida en iLife'08, ofrece capacidades propias de programas de cierto nivel, aunque accesibles para cualquier usuario.

casi profesional es sólo cuestión de creatividad y dedicación.

En ambos casos, por supuesto, podemos grabar vídeos en los formatos más habituales y en diferentes niveles de calidad para, más tarde, subirlos a servicios como YouTube y similares.

# Formatos para el iPod

Convierte tus vídeos y disfrútalos donde quieras con el reproductor de Apple

Te presentamos esta sencilla y práctica aplicación gratuita que, bajo el nombre de Videora iPod Converter, aúna toda la potencia y las opciones necesarias para convertir casi cualquier vídeo al formato que utilizan los distintos modelos de la gama iPod.

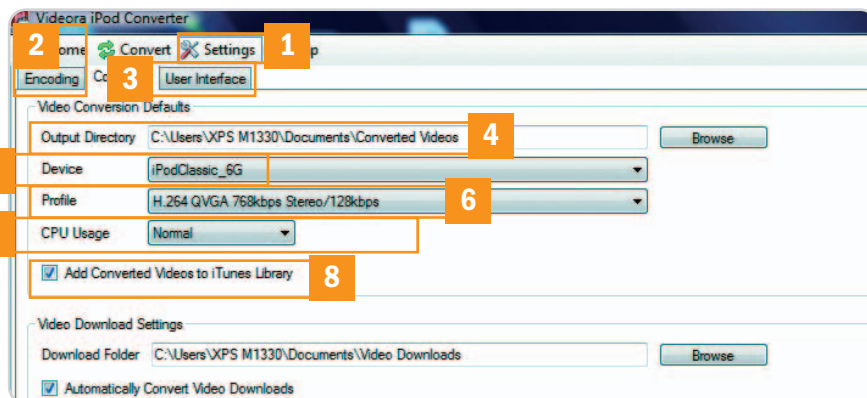
## NIVEL: Básico

Aprovechando todas las facilidades que nos ofrece Internet en cuanto a la disponibilidad y obtención de contenidos audiovisuales, así como las herramientas integradas en el software gratuito **Videora iPod Converter** ([www.videora.com/en-us/Converter/iPod/](http://www.videora.com/en-us/Converter/iPod/)), vamos a elaborar este pequeño práctico en el que os enseñaremos cómo descargar un vídeo desde YouTube y adecuarlo para poder llevárnoslo puesto en uno de los dispositivos de Apple. En concreto, hemos utilizado un **iPod Video** de **30 Gbytes** que admite varios estándares de codificación de vídeo y audio: **H.264** y **MPEG-4** para vídeo con tasas de transferencia de hasta **1,5 Mbps** y **2,5 Mbps** respectivamente y **AAC-LC** para audio con tasas de transferencia de hasta **160 Kbps** y frecuencias de muestreo de hasta **48 KHz**. Las extensiones de fichero que acepta son **M4v**, **MP4** y **MOV**. Por último, es necesario indicar que, a pesar de disponer de una pantalla cuya resolución nativa es de **320 x 240** píxeles, podremos visualizar vídeos de hasta **640 x 480** que el propio iPod se encargará de ajustar adecuadamente.

## Paso 1

### Configurando la conversión

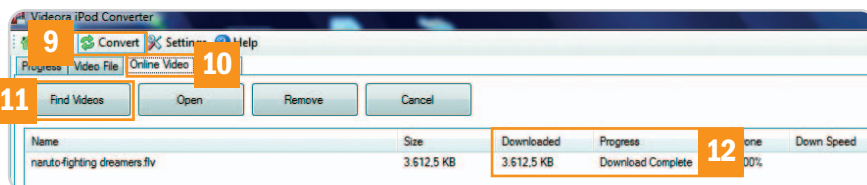
Una vez instalado el programa (es necesario contar con la versión **2.0 de Microsoft .NET Framework**), vamos a definir los distintos parámetros que se van a utilizar en la codificación. Para ello, pulsa en **Settings** [1] y navega a través de las distintas pestañas asociadas a este apartado. En **Encoding** [2] podrás crear tus propios perfiles de codificación personalizados, siempre que dispongas de los suficientes conocimientos para definir todas las variables disponibles. En **Converter** [3] podrás establecer, entre otras cosas, el directorio donde se depositarán los vídeos convertidos [4], el modelo de iPod que vas a utilizar [5], el tipo de codificación de vídeo a aplicar entre H.264 y MPEG-4 y las diferentes tasas de transferencia disponibles, así como la correspondiente al audio [6], el uso que



se va a hacer de la CPU para llevar a cabo esta labor [7] y otras opciones más, como la de añadir a nuestro iTunes de manera automática cualquier vídeo convertido [8].

## Paso 2

### En busca del vídeo perdido



Una vez establecidos todos estos parámetros, vamos a utilizar la opción que nos ofrece Videora para navegar a través de YouTube y elegir el vídeo que queramos. Dirígete a la opción **Convert** [9] y accede a la pestaña **Online Video** [10]. Pulsa el botón **Find Videos** [11] y, en la pantalla principal, podrás elegir el **link** que te redirecciona a YouTube. Pulsando este enlace y accediendo al sitio web, busca como siempre el vídeo que quieras y, a continuación, pincha en el icono **Download Video**, que encontrarás justo en la zona superior de la pantalla principal. Para observar el proceso de descarga [12], simplemente será necesario que vuelvas a situarte en esta misma pestaña **Online Video**.

## Paso 3

### La fase de conversión

Para terminar, una vez descargado el vídeo en nuestro disco duro, procederemos a su conver-

sión en el formato que hemos definido en el primer paso. Si marcamos la casilla **Automatically Convert Video Downloads**, que se encuentra en la pestaña **Converter** [13], esta tarea se desempeñará de manera automática. Accediendo a la pestaña **Progress** [14], podremos visualizar el proceso de conversión [15]. Marcando

la opción **Show Conversion Details** [16], dispondrás de un informe pormenorizado de todo este proceso en el que aparecerán, entre otras cosas, el tiempo estimado para la conclusión de la tarea [17], el tamaño del vídeo genera-



do [18] o su duración en segundos [19]. Videora es capaz de programar posteriormente este archivo en iTunes, con lo que solamente será necesario sincronizar tu dispositivo iPod para almacenarlo finalmente.

**Eloy García Almadén**



# Tu tienda en Internet en sólo 20 minutos

## Crea tu tienda en tres simples pasos:

Todo lo que necesitas es un  
PC con conexión a Internet:

**¡Sorprende a  
tus clientes  
esta Navidad!**

1. Elige el nombre de tu tienda online (el dominio está incluido)
  2. Diseñala mediante nuestras plantillas profesionales (o configura tu propio diseño)
  3. Prepara y presenta tus productos y servicios
- € ¡Ya puedes abrir y empezar a ganar dinero!

Las compras en Internet generan ingresos de **más de 100.000 millones de euros en Europa**. ¡No esperes a abrir tu propio negocio en la Red! STRATO te ofrece la solución líder en Europa para crear tu propia tienda online. Empieza ya a ganar dinero con una mínima inversión.

✓ **Fácil**  
✓ **Seguro**  
✓ **Profesional**



STRATO ya cuenta con **más de 20.000 tiendas online de éxito**. ¿A qué estás esperando?

Con nuestros socios te proporcionamos el mejor entorno profesional para tu negocio\*



Contacta con nosotros si deseas más información.

**Teléfono gratuito:**

**00800 800 700 70**

**www.strato.com/es**

# Adiós definitivo al televisor

Hacemos un repaso a las aplicaciones más empleadas para ver la TV en el PC

Os mostramos las principales funciones de Joost, la herramienta más extendida y potente de visionado de la televisión a través de P2P, así como sus dos principales competidoras, basadas en *streaming*. Por **David Onieva García**

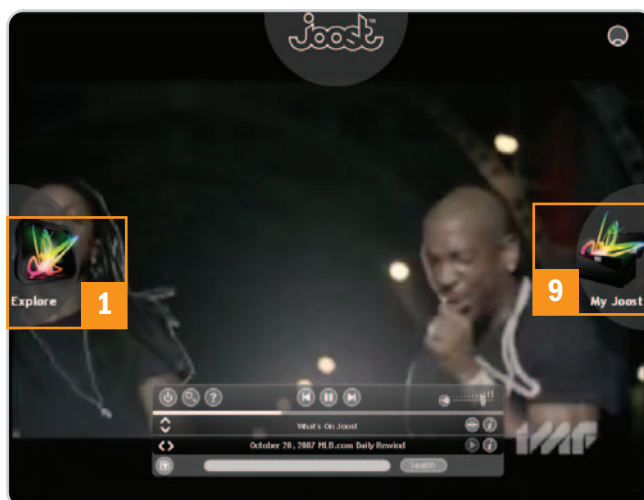
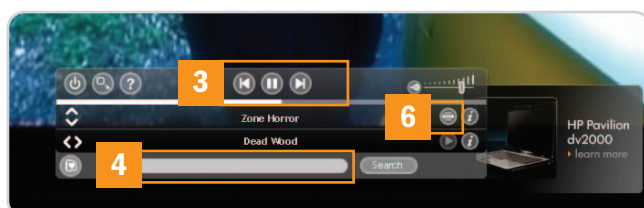
## 1. El explorador de canales

Para acceder a esta opción, pulsaremos sobre el botón **Explore** [1] de la interfaz inicial de la aplicación. Aquí encontraremos una serie de categorías entre las que se reparten todos los **canales disponibles** [2] en la propia herramienta. Entre otras, podemos disfrutar de documentales, películas, dibujos animados, música, comedia, noticias, etc. Hay que tener en cuenta que estas retransmisiones no se realizan en directo, sino que son grabadas y compartidas por los propios usuarios vía P2P. Para acceder a un determinado canal, bastará con pulsar sobre la correspondiente categoría y hacer doble clic sobre aquel que queramos visualizar.

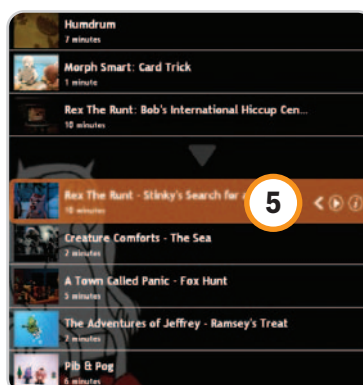


## 2. La navegación libre

Debido a que, como hemos comentado, funciona por medio de redes P2P, podemos tener un control total sobre las retransmisiones. Con esto queremos decir que podremos **avanzar, detener**



o **retroceder la reproducción** [3] como si de un reproductor de DVD convencional se tratase. Del mismo modo, tendremos la posibilidad de desplazarnos por la retransmisión a nuestro gusto moviendo la **barra de desplazamiento** [4].

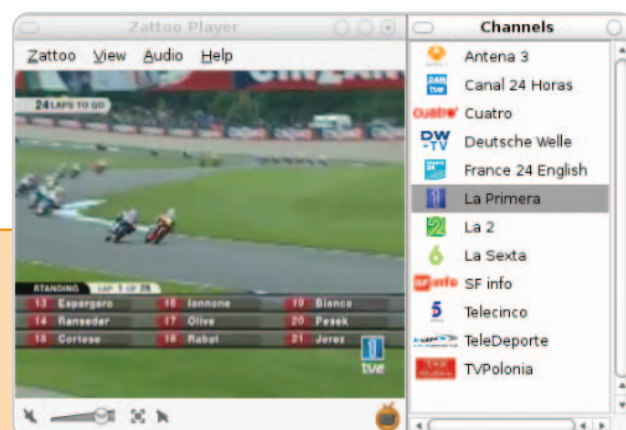


## 3. Multitud de retransmisiones

Una vez que estemos conectados a un determinado canal también podremos acceder a otros **contenidos grabados de esa misma sección** [5]. Para acceder a esta opción, que Joost nos brinda debido a que utiliza un modelo de arquitectura P2P, no tendremos más que pulsar sobre **este pequeño botón** [6] ubicado en el centro del control de la reproducción. El amplio abanico de contenidos permite a cualquier usuario encontrar una emisión que le satisfaga.

## La alternativa Zattoo

Esta sencilla herramienta se basa en una pequeña aplicación que sirve de cliente para que podamos ver la televisión en nuestro PC de manera totalmente gratuita. Para ello, tendremos que descargar el programa desde la página <http://zattoo.com>. Soporta todos los canales nacionales de emisión abierta, además de cuatro extranjeros, y ofrece la posibilidad de ver el canal que seleccionemos a pantalla completa. La sintonización se realiza de manera bastante rápida y las únicas opciones de personalización las tenemos en los

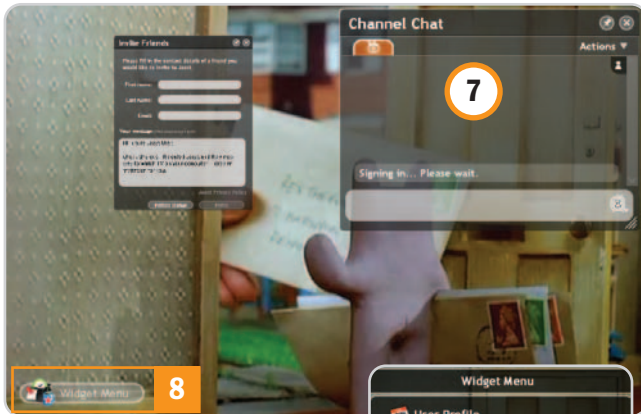


menús **View** y **Audio**, situados en la parte superior de la interfaz principal. Gracias a ellos podremos redimensionar el tamaño de la ventana de visualización hasta llegar a pantalla completa o configurar la reproducción del audio en mono o estéreo.



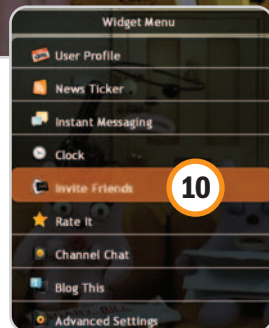
#### 4. El servicio de chat

Esta herramienta de televisión dispone de su propio **sistema de chat [7]**, el cual nos dará la posibilidad de hablar *on-line* con el resto de usuarios del mismo programa que se encuentren conectados al servicio en ese momento. La herramienta dispone de otras funciones adicionales a través del botón llamado **Widget menu [8]**. A la pantalla que muestra la imagen accedemos pulsando sobre el enlace **My Joost [9]** en la ventana principal de la aplicación.



#### 5. Funciones adicionales

Una vez que estemos situados en esta nueva ventana y pulsemos sobre **Widget menu [8]**, encontraremos accesos directos a **diversas herramientas [10]**. Entre ellas, se han incluido funciones como un servicio de mensajería instantánea, una invitación directa para nuevos usuarios del programa, un reloj para visualizar continuamente en pantalla, etc.



## El espacio Terra TV

El conocido portal ofrece un servicio que nos permite ver la televisión en directo de multitud de países desde su propia web <http://terratv.terra.com>. Sin embargo, lo más llamativo de este producto es que Terra recientemente ha llegado a un acuerdo con Microsoft para retransmitir en formato de alta definición mediante la tecnología **Silverlight 1.0** de los de Redmond. Para disfrutar de **Terra TV HD** el internauta deberá disponer de un navegador Internet Explorer 7 o Firefox 2.0. La tecnología antes mencionada se encarga de reconocer por sí misma la velocidad de la banda ancha del usuario y reproduce el vídeo ajustándose a la misma.



**PELI™**

## TU MÚSICA BIEN PROTEGIDA



### Maleta i1010. Protección para tu iPod

- Dimensiones interiores: 11,1 x 7,3 x 4,3 cm
- Resistente al agua, estanca al polvo y a prueba de golpes
- Protege tu iPod mientras lo escuchas, gracias a su conector exterior para auriculares
- Organizador para almacenar los auriculares
- Resistente correa de nailon
- Recubrimiento interior adaptado de goma; también sirve como anillo de sellado
- Partes metálicas en acero inoxidable
- Garantía incondicional
- Compatible con todos los modelos de iPod®, Nano y Shuffle™



> El conector exterior para auriculares te permite escuchar música con la maleta cerrada.

IDEAL PARA DEPORTES EXIGENTES. NO APTO PARA NATACIÓN O SUBMARINISMO

**PELI™**  
You break it, we replace it... forever.



Tenemos distribución en España

PELI PRODUCTS, S.A. C/ Casp, 33-B Pral. • 08010 • Barcelona, Spain • Tel +34 93 467 4999 • Fax +34 93 487 7393 • [marketing@peli.com](mailto:marketing@peli.com) • [www.peli.com](http://www.peli.com)



# Crea tu emisora de radio

Comparte tus ficheros de música digital con todos los cibernautas del planeta

Utilizando un *plug-in* que viene integrado en el reproductor de ficheros multimedia Winamp podemos emitir música a través de Internet y crear nuestra propia radio *on-line*. Sin duda, una forma estupenda de compartir nuestra música favorita con los millones de melómanos que pululan por la Red.

## NIVEL: Intermedio

Utilizando **Winamp**, un útil *plug-in* y un pequeño programa adicional, que funciona de manera conjunta con el reproductor, podemos crear nuestra propia emisora de radio *on-line*. El *plug-in* de Winamp se denomina **SHOUTcast DSP 63**, mientras que la herramienta que se encarga de funcionar como servidor y que enviará aquello que queremos emitir a nuestros oyentes vía *streaming* es **SHOUTcast Server**.

### Paso 1 Prepara los elementos

Antes de comenzar con el proceso de creación de la emisora de radio descargaremos los dos programas y el *plug-in*, todos totalmente gratuitos. Este último lo encontraréis en [www.shoutcast.com/download](http://www.shoutcast.com/download) pulsando



sobre el enlace **Be a DJ [1]** y, una vez que lo tengamos en nuestro disco duro, no tendremos más que instalarlo. A continuación, la herramienta que funcionará como servidor la descargaremos desde esta misma web, pero en este caso tendremos que pinchar sobre **Be a Server [2]**. Hay que tener en cuenta que, cuando instalemos la aplicación en nuestro PC, el asistente que nos guía a través de este proceso necesita conocer qué uso vamos a dar a la herramienta. En este momento, tenemos que seleccionar la opción **SHOUTcast WIN32 Console/GUI server v1.8.9**. Para terminar con este apartado, y en el caso de que no tengamos instalado el reproductor Winamp, lo descargaremos desde la dirección [www.winamp-es.com](http://www.winamp-es.com).

### Paso 2 Lanza el servidor

En primer lugar, tendremos que ejecutar el programa servidor, es decir, **SHOUTcast Server**. En la mayoría de las ocasiones, una vez instalado, se creará un acceso directo en **Inicio/Programas/SHOUTcast DNAS (GUI)**; sin embargo, si esto no sucede, tendremos que ejecutarlo directamente desde su ubicación en el disco duro, normalmente **C:\Archivos de programa\SHOUTcast**. Una vez en esta carpeta,



ta, lo iniciaremos pinchando sobre el fichero **sc\_serv.exe**. A continuación, nos encontraremos ante una **consola de Windows [3]** que nos indicará que nuestro servidor está preparado para empezar a servir la música que deseemos emitir. Cabe mencionar que, aunque pulsemos sobre el habitual botón que sirve para cerrar ventanas, la aplicación quedará residente y seguirá funcionando, por lo que, para cerrarla, tendremos que pulsar sobre la opción de menú **Kill Server [4]**.

### Paso 3 Configura el servidor

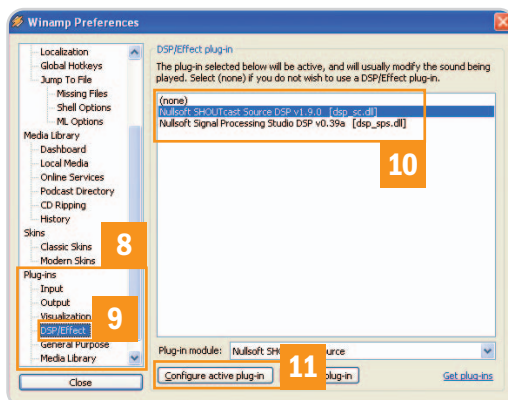
Para manipular esta aplicación pulsaremos sobre la opción **Edit Config [5]**, e inmediatamente se abrirá el editor de texto que tengamos por defecto con un **documento [6]** que nos permitirá modificar los parámetros correspondientes. Os recomendamos que lo leáis entero (aunque está en inglés, no resulta complicado). No obstante, para comenzar a funcionar con la emisora de radio por primera vez, bastará que modifiquemos tan sólo uno de los parámetros, concretamente el llamado **Password [7]**, cuyo valor por defecto es **changeme**. Borrada esa palabra y tecleada la contraseña que que-



ráis utilizar, teniendo presente que posteriormente será necesario introducirla en Winamp.

### Paso 4 Iniciando el plug-in

Seguidamente, arrancaremos Winamp y accederemos al menú **Options**, donde pincharemos sobre **Preferences**. En la parte izquierda de la ventana que se muestra, nos encontraremos con multitud de funciones configurables que forman parte del



propio reproductor. A nosotros la que nos interesa se encuentra ubicada en la parte inferior, más concretamente dentro del apartado **Plug-ins [8]**, donde pincharemos sobre la entrada **DSP/Effect [9]**. En el caso de no haber instalado aún el *plug-in* comentado anteriormente, la única opción disponible que aparecería en la parte derecha de la ventana **[10]** sería **Nullsoft Signal Processing Studio DSP**, cuando la que nos interesa es la denominada **Nullsoft**



SHOUTcast Source DSP v1.9.0. Nos situaremos sobre ella y pincharemos sobre **Configure active plug-in [11]**.

## Paso 5

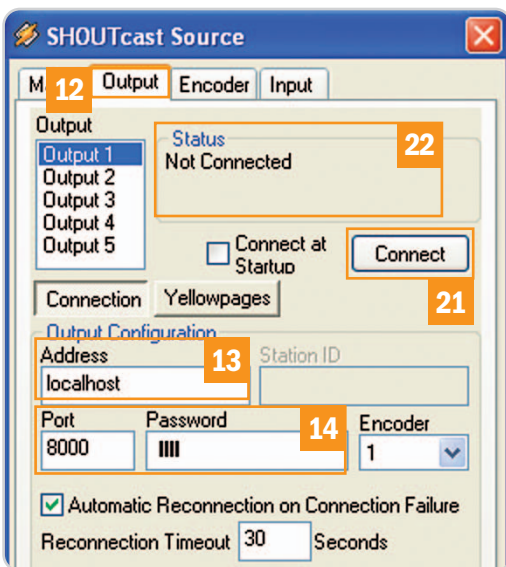
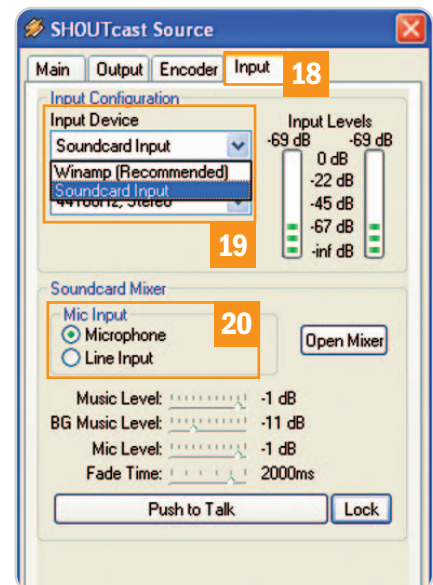
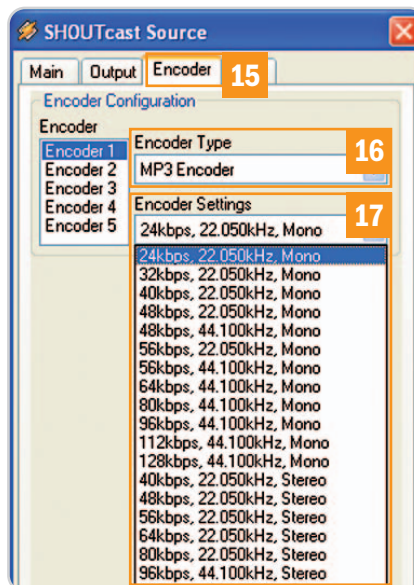
### El proceso de configuración

En la nueva ventana que surge, observamos diversas pestañas que hay que configurar. En primer lugar, pinchamos sobre **Output [12]**, donde tendremos la oportunidad de configurar el equipo en el que está ubicado el servidor de radio. Aquí tenemos dos posibilidades: en el caso de que vayamos a retransmitir de manera local, es decir, desde nuestro propio ordenador, dejaremos el valor que viene por defecto, **localhost**, en la casilla **Address [13]**. Llegados a este punto debemos aclarar que la reproducción se realizará siempre desde nuestro PC, mientras que el **streaming** se llevará a cabo desde la máquina en la que tengamos instalado el programa servidor. Por lo tanto, en el caso de que vayamos a «lanzar» la retransmisión desde una máquina remota, teclearemos la dirección IP de ese otro PC en esta misma casilla. Por otro lado, en los apar-

# Música de todo el mundo

La última versión de Winamp incluye su propio servicio de SHOUTcast tanto para música como para vídeo. Respecto al primero de los casos, que es el que nos interesa en estas páginas, ofrece la posibilidad de escuchar la radio por medio de **streaming** desde cualquier punto del planeta. Para buscar las emisoras, podemos introducir el nombre de las mismas o bien buscar por género, procedencia, etc. Para configurar y adecuar este servicio a nuestras necesidades, debemos pulsar sobre el botón **Config** para acceder a varias opciones personalizables; por ejemplo, el tipo de conexión a Internet que estemos utilizando o los

**bitrates** máximo y mínimo que podemos ejecutar en las diferentes emisoras a las que nos conectemos. Sin duda, una gozada.



tados **Port** y **Password [14]** introduciremos tanto el número de puerto como la contraseña que anteriormente habíamos indicado en el documento de texto modificado del programa servidor. Esta contraseña sirve para conectar con el server para emitir, y es recomendable mantener el puerto 8000, que es el que viene por defecto tanto en la aplicación servidora como en Winamp.

## Paso 6

### La calidad de la emisión

En la pestaña llamada **Encoder [15]** tendremos la opción de configurar, desde la casilla **Encoder type [16]**, el tipo de fichero de música

digital que vamos a utilizar para las retransmisiones (podemos elegir entre MP3 y ACC+). Asimismo, en la casilla **Encoder Settings [17]** especificaremos la calidad de la retransmisión. Teniendo en cuenta que nuestro objetivo es llegar al mayor número de usuarios remotos, la retransmisión tendrá que ser lo más fluida posible. Por esta razón, os recomendamos que os decantéis por el formato MP3 y que utilicéis la calidad que viene por defecto, es decir, **24 Kbps, 22.050 kHz, Mono**. De este modo, la retransmisión de temas por medio de nuestra nueva radio on-line será fluida, sin cortes y con una calidad de sonido muy aceptable.

## Paso 7

### La fuente de la emisión

Ahora nos situaremos en la pestaña **Input [18]**, donde especificaremos la procedencia del sonido que posteriormente vamos a retransmitir desde el apartado **Input Device**

[19]. Podemos decantarnos por el propio Winamp o directamente hacerlo desde la tarjeta de sonido instalada en nuestro equipo. Por regla general, usaremos la primera de las alternativas para que los posibles oyentes de nuestra emisora escuchen todos aquellos ficheros de audio que nosotros vayamos reproduciendo en Winamp. Por el contrario, si nos decantamos por seleccionar la tarjeta de sonido, podemos especificar la fuente de audio por la que retransmitiremos; ya sea por medio de un micrófono o algún otro dispositivo que tengamos conectado a la entrada de línea de la **tarjeta [20]**.

## Paso 8

### Comienza la emisión

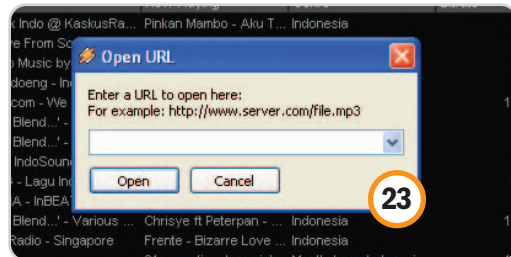
Una vez que tengamos hechos todos estos cambios, os recomendamos que cerréis por completo todos los programas antes de comenzar. Acto seguido, lo primero que haremos será arrancar la aplicación servidora y

dejarla cargada en el sistema, aunque en segundo plano. Entonces, accederemos a Winamp y volveremos a pinchar sobre el menú **Options/Preferences**. Una vez ahí nos situamos de nuevo sobre la pestaña **Output** (de la que hablamos en el **Paso 5**), donde veremos que ya se han almacenado todas las modificaciones que hicimos anteriormente. Lo siguiente será pinchar sobre el botón **Connect [21]**. Veremos que la casilla **Status [22]** cambia y nos empieza a mostrar el tiempo de retransmisión. Para terminar, cerramos esta ventana de configuración y volvemos a la interfaz principal de Winamp, desde la que podremos comenzar a reproducir nuestra música.

## Paso 9 Llegó la hora de escuchar

En el caso de que queramos avisar a nuestros amigos para que sintonicen con la recién creada emisora on-line no tendremos más que facilitarles nuestra dirección IP. Luego, los oyentes sólo deberán abrir su propio reproductor Winamp y acceder al menú **File/Play URL**. En la ventana que les aparecerá a los usuarios remotos [23], deberán **teclea la IP del emisor** de la señal seguida de dos puntos y el número de puerto por el que se realiza la transmisión, que generalmente va a ser el **8000**, tal y como comentábamos anteriormente. Este

sistema no sólo es válido para este reproductor en concreto, sino que la mayoría de ellos disponen de una opción similar. Este es el caso de Windows Media Player, donde podremos llevarlo a cabo desde el menú **Archivo/Abrir dirección URL**.



# Comparte tu audio on-line

Pon tu música digital favorita al alcance de miles de usuarios a través de la Red

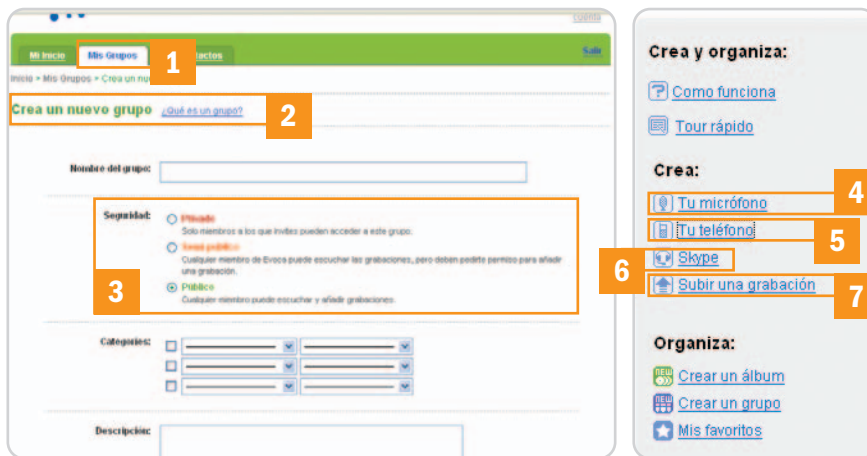
Gracias al servicio que nos ofrece la página web Evoca tenemos la posibilidad de compartir nuestros ficheros de sonido preferidos con cualquier internauta. Y, además, de la forma más sencilla.

## NIVEL: Básico

**A**ntes de comenzar a utilizar este servicio, accederemos a la página web [www.evoca.com/links/espanol.jsp](http://www.evoca.com/links/espanol.jsp) y nos registraremos, un requisito imprescindible para utilizarlo y crear nuestra propia web personal. Este servicio es compatible con Skype, por lo que, además de generar las grabaciones de voz a través de la herramienta propietaria del sitio, también podremos hacerlo a través de Skype para posteriormente almacenar las grabaciones en Evoca. Por medio de esta web tendremos la posibilidad, entre otras cosas, de compartir mensajes de voz con todo el mundo, con un grupo de usuarios seleccionados por nosotros mismos o con un único usuario. Asimismo, los enlaces de los nuevos ficheros que hayamos subido, además de poder ser compartidos con otros internautas (dependiendo de los permisos que les asignemos), podrán ser incluidos en servicios de noticias RSS o en cualquier blog, todo ello de una manera extremadamente sencilla.

## Paso 1 Creación de grupos

Una vez que nos hayamos dado de alta, accederemos a nuestra web personal. Allí, lo primero que haremos será crear un grupo personalizado de contactos. Para ello, y desde la interfaz inicial, pinchamos sobre el enlace **Mis grupos [1]** y, a continuación, sobre **Crea un**



**nuevo grupo [2]**. En la ventana de registro de grupos, encontramos una interesante opción por medio de la cual especificaremos los usuarios que permitiremos en el futuro que puedan ingresar en este grupo en concreto. De este modo, en el apartado **Seguridad [3]** especificaremos si este grupo será **Privado**, **Público** o **Semi público**. Una vez introducidos los datos solicitados para la creación, el servicio nos asignará una URL para ese grupo, además de una dirección RSS.

## Paso 2 Grabaciones para todos los gustos

A la hora de llevar a cabo nuestras grabaciones, este servicio pone a nuestra disposición diversas alternativas para adecuarse al máximo a los gustos de los usuarios. Por un lado,

desde **Tu micrófono [4]** tenemos la posibilidad de utilizar el micrófono que tengamos conectado al PC para grabar nuestros mensajes de voz y posteriormente almacenarlos en nuestra cuenta. Si pinchamos sobre **Tu teléfono [5]**, se mostrarán en pantalla una serie de números telefónicos donde dictar los correspondientes mensajes, al igual que ocurre si pinchamos sobre **Skype [6]**, aunque en este caso lo haremos con un teléfono de esta compañía. Asimismo, podemos **subir directamente ficheros en formato MP3 o WAV desde nuestro disco duro [7]** para almacenarlos en Evoca.

## Paso 3 Asignación de permisos

Utilizando cualquiera de los métodos mencionados, y antes de almacenar los nuevos



ficheros de audio que vamos a guardar en nuestra cuenta, tendremos la opción de adjudicarles permisos para su posterior utilización por parte del resto de usuarios. De este modo, además de indicar la ubicación en la que se encuentra dicho fichero (si lo estamos subiendo desde algún otro dispositivo), podremos agregarlo a alguno de los grupos que hayamos creado previamente desde **Asignar a un grupo** [8] o **catalogarlo como público o privado** [9]. Con ello, indicaremos si cualquier usuario de Evoca puede acceder a este determinado fichero de audio o si lo harán solamente aquellos que formen parte de nuestro listado de contactos.

## Paso 4 Otros contactos

Evoca dispone de usuarios suscritos al servicio a lo largo y ancho de todo el planeta y,

por supuesto, tenemos la oportunidad de acceder a los contenidos almacenados en sus cuentas siempre y cuando tengamos permiso para hacerlo. Para ello, no tendremos más que, desde la interfaz principal de la página, pulsar sobre la pestaña **Mis contactos** [10], la cual nos dará acceso a una nueva ventana. Desde ésta, tendremos la posibilidad de escoger el país sobre el que deseamos hacer la búsqueda de usuarios, así como la **edad o el género de los mismos** [11]. Una vez localizados, únicamente habremos de pulsar sobre el propietario de los contenidos a los que deseamos acceder y escucharemos los ficheros de audio que tenga almacenados. Por otro lado, podremos invitar a usuarios personales independientes, es decir, que no hayan sido incluidos en ninguno de los grupos definidos, tal y como explicábamos con anterioridad.

## Paso 5 Nuevos contenidos al instante

Este sitio web nos ofrece un servicio RSS por medio del cual tendremos acceso casi inmediato a los contenidos que nuestros contactos hayan «colgado». Para disponer de este material, pincharemos sobre la **URL que contiene el icono RSS** [12] y, de esta forma, lo agregaremos a la aplicación que más nos interese. Igualmente, para que podamos disfrutar de los contenidos almacenados por ese contacto en concreto, basta con que ejecutemos el fichero en cuestión por medio del pequeño **reproductor** [13] ubicado en la parte inferior izquierda de la pantalla (el proceso de carga tarda escasos se-

# Evoca Profesional

Todo lo mencionado en este paso a paso sobre Evoca se puede llevar a cabo de manera totalmente gratuita; sin embargo, este servicio nos ofrece una opción algo más avanzada a cambio de pagar una pequeña cuota mensual. Más concretamente, se trata de **15 dólares trimestrales** que nos ofrecerán diversas ventajas con respecto a la versión gratuita. Por ejemplo, en la versión profesional dispondremos de **180 minutos de tiempo de grabación** en lugar de los 15 ofrecidos en el modo gratuito, así como un **buzón de voz virtual** en el que podremos dejar mensajes propios vía telefónica.

	Cuenta GRATUITA	Profesional
Tiempo de grabación:	15 minutos	180 minutos
Graba usando Skype:	✓	✓
Suscríbete a grabaciones utilizando RSS:	✓	✓
Pide transcripciones y traducciones:	✓	✓
Graba llamando desde tu teléfono:	✓	✓
Pide un Buzón de Voz Virtual:	-	✓
Añade más minutos:	-	✓
Precio:	GRATIS	\$15 cada 3 meses

gundos). De la misma manera, junto a cada uno de los archivos encontramos información relativa a estos, como las **etiquetas que se les asignaron**, los **permisos que integra o los comentarios de otros usuarios** [14] respecto a cada uno de los ficheros.

**David Onieva García**

# Toda la música vía streaming

Otras alternativas para disfrutar de tus melodías preferidas en línea

## LastFM

Desde esta web tendremos la posibilidad de acceder directamente a una enorme cantidad de temas musicales vía *streaming*. Inicialmente tendremos la posibilidad de escuchar versiones *snipped* (fragmentos de la canción) de multitud de temas y, en el caso de que deseemos adquirirlos, ya sea temas sueltos o álbumes completos, podremos comprarlos desde este mismo sitio. Asimismo, dispone de su



propia emisora de radio que podremos utilizar en cualquier momento, además de tener a nuestro alcance completa información de cada uno de los grupos que forman parte de su amplia base de datos.

### Contacto

[www.lastfm.es](http://www.lastfm.es)

### Nuestra opinión

Gracias a que se encuentra totalmente en castellano supone una alternativa cómoda tanto para escuchar música *on-line* como para comprarla

## Stage.fm

Además poder escuchar todo tipo de música vía *streaming*, desde esta web tendremos la oportunidad de ver también vídeos musicales. Nada más acceder a ella, observamos la enorme cantidad de géneros musicales que agluti-



na; bastará con pinchar para acceder a los temas correspondientes al género. Una vez se muestren las canciones disponibles, y a medi-

da que vayamos escuchándolas, se irán añadiendo a nuestro listado de reproducción personal para que podamos acceder a las mismas más tarde.

### Contacto

[www.stage.fm](http://www.stage.fm)

### Nuestra opinión

A pesar de que dispone de una amplia base de datos con temas musicales de todo tipo de géneros, la carga del reproductor resulta algo más lenta de lo habitual

## Deezer

Se trata de otro servicio de música *on-line* en castellano, aunque quizá su punto más destacable sea el de la gestión de las listas de reproducción personalizadas que vayamos



generando. Para ello, nos veremos obligados a registrarnos en esta web. Por otro lado, el sistema de búsqueda de temas musicales no está demasiado trabajado, ya que no disponemos de enlaces para acceder directamente a los géneros que deseemos, sino que tendremos que introducir el texto correspondiente al álbum o artista que queramos escuchar.

### Contacto

[www.deezer.com](http://www.deezer.com)

### Nuestra opinión

Lo mejor de este servicio es el avanzado sistema que utiliza para que podamos personalizar al máximo nuestro propio listado de reproducción, aunque flaquea en el sistema de búsqueda de canciones

## Jango

Si lo que buscas es una radio *on-line* que contenga multitud de estilos y tipos de música, ésta es la solución. Se trata de un servicio de radio vía *streaming* donde podremos realizar búsquedas tanto tecleando el artista



que buscamos como accediendo directamente al estilo musical que deseamos escuchar. La interfaz de usuario que presenta resulta bastante intuitiva y sencilla. Sin embargo, cabe apuntar que, tal y como ocurre en otros servicios similares, no tendremos la posibilidad de gestionar nuestras propias listas de reproducción.

### Contacto

[www.jango.com](http://www.jango.com)

### Nuestra opinión

Quizá se echen en falta las versátiles listas de reproducción personalizadas que nos ofrecen otros servicios similares, aunque dispone de una interfaz sencilla y de rápida carga

## Jiwa

Seguramente se trate del servicio de música *on-line* más completo de todos los apuntados en esta página. Decimos esto porque ofrece la posibilidad de reproducir vídeo *on-line* además de crear nuestras propias listas de reproducción. Asimismo podremos disfru-



tar de la música vía *streaming*, aunque quizás el apartado que menos ha sido cuidado es el sistema de búsqueda, que no resulta demasiado cómodo de emplear.

### Contacto

[www.jiwamusic.com](http://www.jiwamusic.com)

### Nuestra opinión

Dispone de varias interesantes funciones como la reproducción de vídeo y audio *on-line* además de permitir la gestión de listados de reproducción.



# Únete al plan

ninguna empresa sin web

La solución ideal para que tu  
empresa esté abierta al  
mundo las...

**24 horas** del día,  
los **365 días** del año

Por sólo 70 Euros  
**nuestro plan incluye:**

- ▶ dominio.es
- ▶ 13 direcciones de email
- ▶ alojamiento web ilimitado
- ▶ herramienta de creación web
- ▶ bono de publicidad en Google

## Programa New

Infórmate en el  
**902 013 294**

o visita  
<http://programanew.nominalia.es>

red.es



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO

PLAN  
avanza

**Nominalia**  
A DADA COMPANY

Nominalia es registrador acreditado por ICANN y forma parte del Grupo DADA. El Grupo DADA gestiona actualmente 410.000 dominios, tiene 11.000 nuevos registros de dominios al mes, y además gestiona 300.000 correos electrónicos y 130.000 alojamientos web en su plataforma de hosting.

# Retoca y publica tus fotos

## Edita tus fotografías utilizando las mejores herramientas de la Web 2.0

Los aficionados a la fotografía digital estamos de enhorabuena. Internet pone a nuestra disposición decenas de herramientas concebidas para brindarnos la posibilidad de sacar el máximo partido a nuestras instantáneas sin necesidad de instalar nada en nuestro PC. Y, además, sin gastar un solo euro.

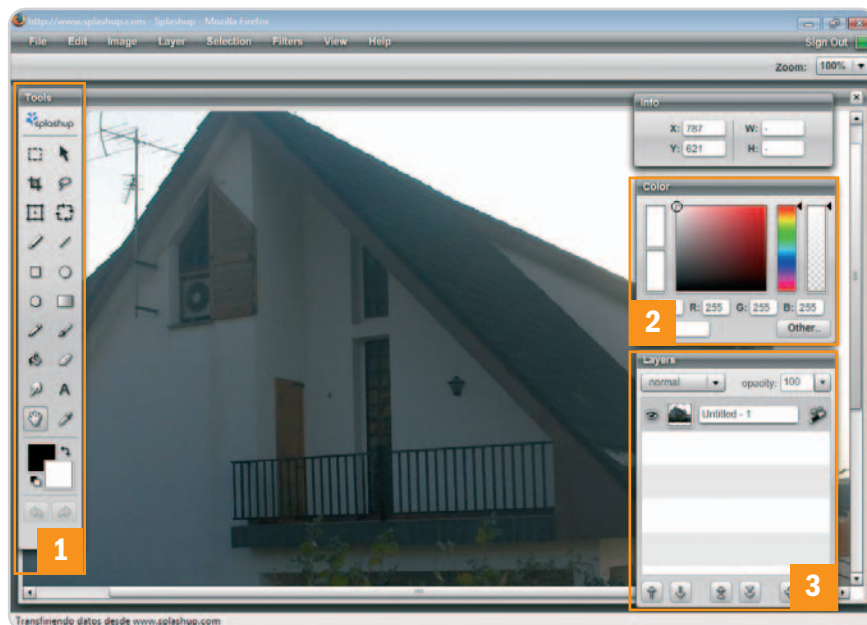
### NIVEL: Básico

La Web 2.0 está cambiando la relación que todos tenemos con nuestro ordenador. Y es que el amplio abanico de servicios que pone a nuestra disposición de forma gratuita puede incitar a cualquiera a poner en tela de juicio la utilidad de algunas de las aplicaciones que frecuentan nuestros PC. Lo más importante es que esta posibilidad no atañe únicamente a los gestores de correo y herramientas ofimáticas, un ámbito en el que Gmail ([www.gmail.com](http://www.gmail.com)), Google Docs y Hojas de cálculo ([www.google.com/googledocs/hpp/hpp\\_es.html](http://www.google.com/googledocs/hpp/hpp_es.html)) y Zoho ([www.zoho.com](http://www.zoho.com)), entre otros, campan a sus anchas; también hay aplicaciones ideadas para resolver las necesidades de los entusiastas del vídeo, de la música, del comercio electrónico, de los viajes... Incluso hay soluciones realmente capaces en materias muy especializadas, como la creación de análisis estadísticos, la elaboración de recetas de cocina, las comunidades y aplicaciones dedicadas al mundo de las mascotas, etc. Los responsables de la página web Go2Web20 ([www.go2web20.net](http://www.go2web20.net)) han publicado un completo directorio que recoge la mayor parte de los servicios afines a la «nueva Internet». En cualquier caso, el objetivo de este práctico es profundizar únicamente en algunas de las mejores herramientas de manipulación y publicación de fotografías digitales que la Web 2.0 pone a sólo unos clics de nuestro ratón. Vamos allá.

### Paso 1

#### Retoque avanzado con Splashup

Grosso modo, a lo largo de este práctico descubriremos cómo podemos retocar imágenes digitales, aplicarles efectos, redimensionarlas y, finalmente, publicarlas en Internet. Y, para lograrlo, recurriremos a cuatro herramientas *on-line* totalmente gratuitas y, sobre todo, realmente capaces. La primera de ellas es Splashup ([www.splashup.com](http://www.splashup.com)), una utilidad diseñada para facilitar la manipulación de fotografías. Obviamente, no es tan potente como Adobe Photoshop, pero sí



lo suficiente para satisfacer con holgura las necesidades de cualquier usuario que no precise una herramienta profesional.

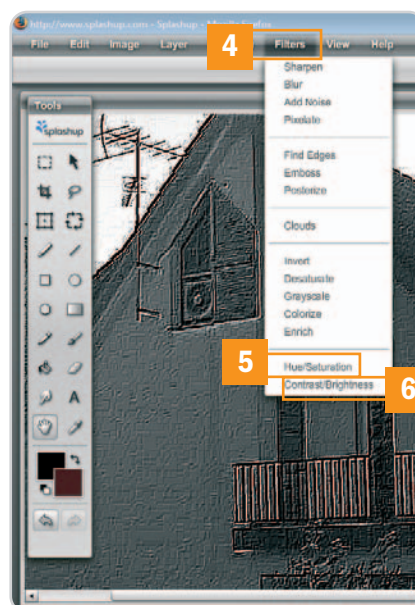
Antes de utilizarla es necesario registrarse haciendo clic en el enlace [sign up](#). Sólo tenemos que introducir nuestra dirección de correo electrónico, un nombre de usuario y una contraseña (que repetiremos dos veces). Después, podremos empezar a trabajar con ella.

Su interfaz es similar, salvando las distancias, a la de cualquier otra aplicación de retoque, como Photoshop o Paint Shop Pro. Incorpora una **barra de herramientas** [1] que aglutina las utilidades habituales (selección, corte, gradiente, lápiz, pincel, borrador, etc.), así como dos ventanas flotantes que recogen la información del **color** [2] y las **capas** [3] de nuestras instantáneas.

### Paso 2

#### Aplica los filtros

Uno de los módulos más útiles de Splashup es el de aplicación de filtros, pues utilizándolo podremos cambiar el aspecto de nuestras fotografías y, sobre todo, corregir las deficiencias resultantes del proceso de captura (sobreexposición, desenfoco, etc.). Para ver qué opciones tenemos a nuestra dispo-



sición tenemos que hacer clic en el menú **Filtros** [4] y, después, seleccionaremos el filtro adecuado. A nuestro juicio, resultan especialmente interesantes **Hue/Saturation** [5], que nos permite manipular la saturación del color, y **Contrast/Brightness** [6], con el que podemos corregir los defectos de contraste y brillo de las fotografías.





### Paso 3

#### Crea efectos con flauntR

Esta aplicación resulta muy atractiva si, una vez que hemos corregido los defectos del proceso de captura de nuestras instantáneas, queremos aplicarles efectos. Para utilizarla tenemos que acceder a la página web [www.flaustr.com](http://www.flaustr.com) y registrarnos. El proceso de inscripción es prácticamente idéntico al de Splashup. Después, pincharemos en el módulo **photostylR** y, a continuación, abriremos la imagen que queremos modificar haciendo clic en el icono **Import** [7] alojado en la parte superior de la interfaz. Ahora debemos decidir qué queremos hacer con ella. Las posibilidades de flauntR son muy numerosas: nos permite aplicar varias texturas predefinidas (**Textures and Canvases** [8]), crear marcos para felicitaciones (**Compositions** [9]), utilizar efectos de distorsión (**Distortions and lenses** [10]), de luz (**Light effects** [11]), etc. Estas funciones residen en la ventana alojada en el margen derecho de la interfaz y, para utilizarlas, sólo tenemos que hacer clic sobre una de ellas, eso sí, siempre y cuando previamente hayamos abierto la imagen que queremos tratar. Es posible aplicar varios efectos a una misma instantánea.

Antes de dar este proceso por concluido debemos guardar los cambios que hemos realizado y descargar la imagen a nuestro PC. Para lograrlo haremos clic en **Save** [12] y, después, en **Download** [13].

### Paso 4

#### Redimensiona con EZresize

En este momento ya tenemos nuestras imágenes totalmente perfiladas. Supongamos ahora que las hemos tomado con una



cámara digital de 10 Mpíxeles a la máxima resolución y que queremos reducir su peso para enviarlas por correo electrónico o publicarlas en Internet, por ejemplo. Por fortuna, la Red pone a nuestra disposición muchas utilidades on-line capaces de abordar esta tarea, pero, sin duda, una de las más sencillas y rápidas es **EZresize**. Para utilizarla teclearemos [www.ezresize.com](http://www.ezresize.com) en la barra de direcciones de nuestro navegador. En esta ocasión ni siquiera tendremos que registrarnos, pues podemos utilizar el servicio de esta web de forma completamente anónima.

A partir de aquí todo será coser y cantar. Primero haremos clic en el botón **Examinar...** [14] de **Select image to resize**. Después localizaremos en nuestro disco duro el fichero que queremos manipular y, a continuación, indicaremos a la herramienta en qué medida queremos reducir su tamaño. Tenemos dos opciones: disminuirlo porcentualmente utilizando el menú desplegable **resize image to XX% of original size** [15], o indicar directamente sus dimensiones en píxeles introduciéndolas en los campos **width** y **height** [16]. Para concluir haremos clic en el botón **Upload and Resize Image** [17] y, cuando finalice

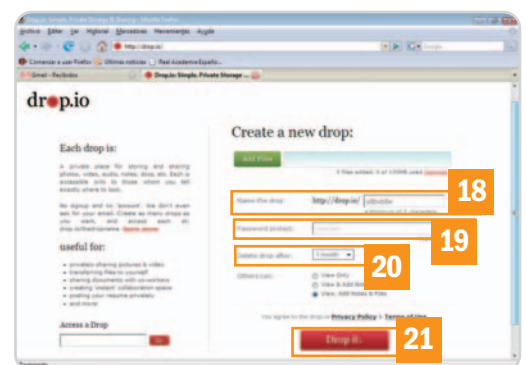
el proceso de manipulación, la guardaremos en nuestro disco duro haciendo clic sobre ella con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **Guardar imagen como...** del menú contextual.

### Paso 5

#### Publica y comparte con Drop.io

Una vez que hemos retocado, aplicado efectos y redimensionado nuestras imágenes, las publicaremos en Internet para que nuestros familiares y amigos puedan contemplarlas y, si lo desean, descargarlas. El servicio de la Web 2.0 que utilizaremos en esta ocasión es **Drop.io** (<http://drop.io>), una web especializada en el almacenamiento de imágenes, audio, vídeo, documentos, etc.

Lo primero que haremos es asignar un nombre a nuestra porción de espacio de almacenamiento introduciéndolo en el campo **Name the drop** [18], justo a continuación de <http://drop.io/>. Después, en **Password protect** [19] teclearemos la que en el futuro será nuestra contraseña, y en **Delete drop after** [20] especificaremos cuánto tiempo debe permanecer activo nuestro espacio. La versión gratuita de este servicio pone a nuestra disposición 100 Mbytes (la edición Premium ofrece 1 Gbyte durante un año por 7,89 dólares). Para concluir, haremos clic en el botón **Drop it** [21].



Ya podemos comenzar a utilizar nuestro espacio. Lo primero que haremos es subir nuestras imágenes al servidor de Drop haciendo clic en el enlace **Add files** alojado en la esquina superior derecha de la interfaz. Para que la transferencia sea efectiva, cuando hayamos indicado el/los fichero/s que queremos alojar haremos clic en **Drop it**. Y ya está. Este servicio también nos ofrece varias opciones de administración que podemos emplear para, entre otras funciones, permitir que otros usuarios puedan acceder a los archivos que hemos almacenado en el servidor.

**Juan Carlos López Revilla**

# Tus instantáneas en la Web

Algunos de los mejores portales para almacenar y compartir nuestras imágenes

## SmugMug

Muy interesante si queremos contar con un servicio de álbum de fotos on-line con capacidad ilimitada garantizada y buenas funcionalidades (de pago, eso sí). Como en casi todos, podremos encargarnos de nuestras capturas preferidas; sin embargo, lo mejor es el sistema para compartir fotos sólo con quien deseemos con las innovadoras SmugIsland, o la posibilidad de georreferenciar las imágenes.

### Contacto

[www.smugmug.com](http://www.smugmug.com)

**39,95 \$ (almacenamiento ilimitado)**



## Dichis

Esta vez 100% español, tenemos este portal social en el que subir, organizar y compartir nuestras fotos con un límite mensual de 100 Mbytes para las cuentas gratuitas, aunque por 24 euros anuales podremos activar una superdichis ilimitada y con descuentos en impresio-



nes. Precisamente, su potencial son las posibilidades para crear pósters, álbumes... de nuestras fotos preferidas a un precio ajustado.

### Contacto

[www.dichis.com](http://www.dichis.com)

**Gratuito/ 24 euros mes (ilimitado)**

## We Go R



Aunque no demasiado bien resuelto desde el punto de vista de las búsquedas, en este portal social sus miembros comparten fotografías y cuentan las experiencias de sus viajes. Cada uno de ellos, además, muestra sobre Google Maps su ubicación geográfica y los distintas escapadas que ha realizado. La posibilidad de compartir las fotos de vacaciones con amigos y familiares nunca ha sido tan sencilla.

### Contacto

[www.wegor.com](http://www.wegor.com)

**Gratuito**

## ResizR

¿Cuántas veces hemos necesitado redimensionar una imagen para que ocupe mucho menos espacio? Hasta ahora, la manera de cambiar un tamaño de varios Mpíxeles pasaba por utilizar un programa de tratamiento de imágenes. Ahora, gracias a ResizR, y servicios como EZresize que hemos visto en páginas anteriores, podremos hacer esto mismo en cuestión de segundos, sin necesidad de registrarnos y con una extrema facilidad.



### Contacto

<http://resizr.lord-lance.com>

**Gratuito**

## Dosize

Un servicio similar al anterior aunque aquí el objetivo es enviar las imágenes por e-mail. Para ello, la página nos permite adjuntar hasta 10 imágenes por correo y el sistema se encargará de redimensionarlas automáticamente al tamaño elegido (para imprimir a distintas



resoluciones), y generar un mensaje a múltiples destinatarios con asunto y texto personalizado, donde apareceremos como remitentes.

### Contacto

[www.dosize.com](http://www.dosize.com)

**Gratuito**

## Pikipimp

Este servicio nos permite retocar nuestras fotos, añadiéndoles efectos como gafas de sol, pelucas, bacadillos de cómic, textos o una infinidad de elementos disponibles en



su galería. Una vez retocadas, podremos guardarlas en nuestro espacio personal o, por un precio módico, realizar una impresión en camisetas, alfombrillas, tazas...

### Contacto

[www.pikipimp.com](http://www.pikipimp.com)

**Gratuito**



# OmniPage 16. Olvídense del teclado y saque su cámara de fotos.



¿Está de viaje y quiere capturar el texto de una revista o de una presentación? Tome su cámara de fotos digital, apunte y dispare. La tecnología 3DC corrige las distorsiones, como así también las líneas y curvas de páginas de libros abiertos. Con OmniPage 16, ¡ya no es necesario usar un escáner para capturar y convertir documentos impresos!

OmniPage 16, ofrece también:

- Una conversión rápida y sin errores de documentos impresos digitalizados, archivos PDF o XPS en archivos modificables con más de 30 aplicaciones diferentes
- Precisión mejorada en un 47% respecto de la versión anterior
- **¡NUEVO!** Es la primera aplicación de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) compatible con los formatos de Office 2007 y XPS
- **¡NUEVO!** La interfaz puede personalizarse para cada usuario
- **¡NUEVO!** Automatización avanzada utilizando los botones del escáner



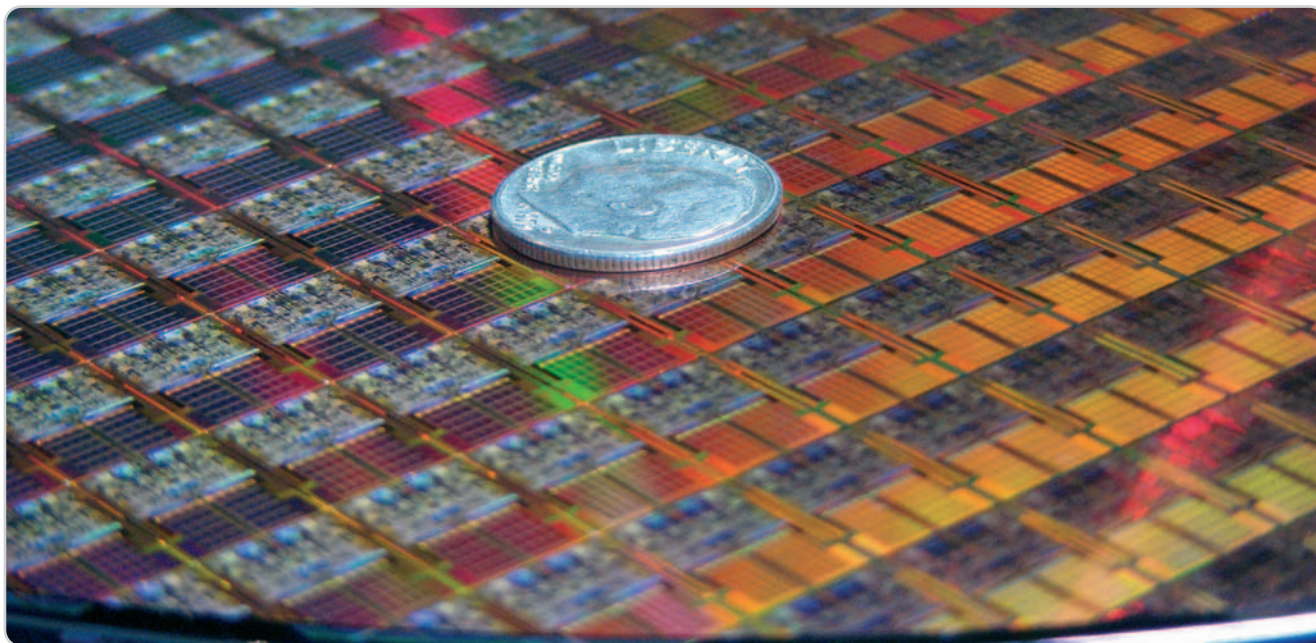
*OmniPage16 colabora  
con la protección  
del medio ambiente  
Menos papeles sobre su  
escritorio = más árboles  
en los bosques*



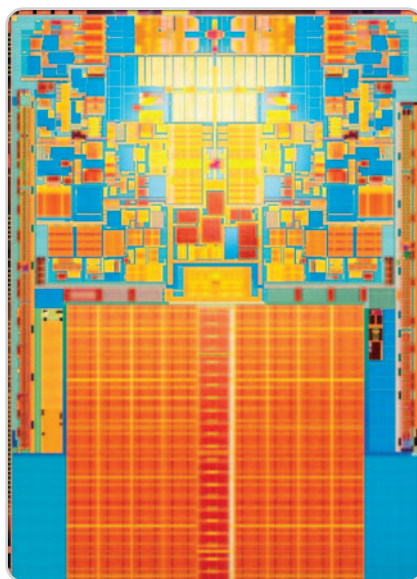
## Rendimiento extremo

Analizamos en profundidad Penryn, la última revisión de los chips Intel Core 2

El ritmo de lanzamientos de la compañía de Santa Clara es abrumador. El año pasado lanzó su microarquitectura más sofisticada y ahora nos sorprende adoptando una tecnología de fabricación absolutamente novedosa concebida para incrementar sensiblemente la competitividad de sus chips.



Para valorar adecuadamente la relevancia del último lanzamiento de Intel debemos recordar que hace poco más de un lustro algunos analistas del sector tecnológico vaticinaron que la **ley de Moore** no tardaría en quedar en entredicho. Sin embargo, a principios de este año, los ingenieros de esta firma anunciaron que habían logrado poner a punto nuevos materiales metálicos que, entre otras cosas, les permitirían resolver a medio plazo los problemas ocasionados por la reducción del grosor del **dieléctrico de dióxido de silicio (SiO<sub>2</sub>)** de los transistores. Según Gordon Moore, cofundador de Intel y artífice de la ley que lleva su nombre, «la implementación de materiales metálicos y del dieléctrico high-K representa el mayor avance en la tecnología aplicada a los transistores desde la introducción de los dispositivos MOS con electrodo de compuerta de polisilicio a finales de la década de los 60». Esta innovación resuelve las limitaciones que amenazaban a corto plazo a la ley de Moore, lo que sitúa a Intel en una posición privilegiada, como



Este es el aspecto del núcleo de un microprocesador Penryn. En la mitad inferior puede observarse con claridad la enorme memoria caché de nivel 2.

demuestra el hecho de haber divulgado su ambiciosa **filosofía tick-tock**. Esta política anuncia el lanzamiento de una nueva micro-

arquitectura cada dos años y, a la par, de una tecnología de fabricación más depurada con esa misma cadencia, por lo que todos los años presenciaremos algún lanzamiento de relumbrón. Sin duda, toda una declaración de intenciones.

### El hito de los 45 nm

**Penryn** no es otra cosa que el nombre en código de los primeros microprocesadores fabricados por Intel mediante litografía de 45 nm. La adopción de esta sofisticada tecnología de fabricación ha permitido a los ingenieros de la compañía introducir en la microarquitectura **Intel Core** mejoras muy notables con la finalidad de incrementar la relación **rendimiento/vatio** de los nuevos chips pertenecientes a la familia Intel Core 2. Por una parte, su tamaño se ha reducido notablemente, pues ha pasado de 143 mm<sup>2</sup> a tan sólo 107 mm<sup>2</sup> en los chips Penryn. Aun así, y pese a contar con un núcleo más pequeño, los nuevos microprocesadores incorporan muchos más transistores: 410 millones frente a 293 millones. Esta es, pre-



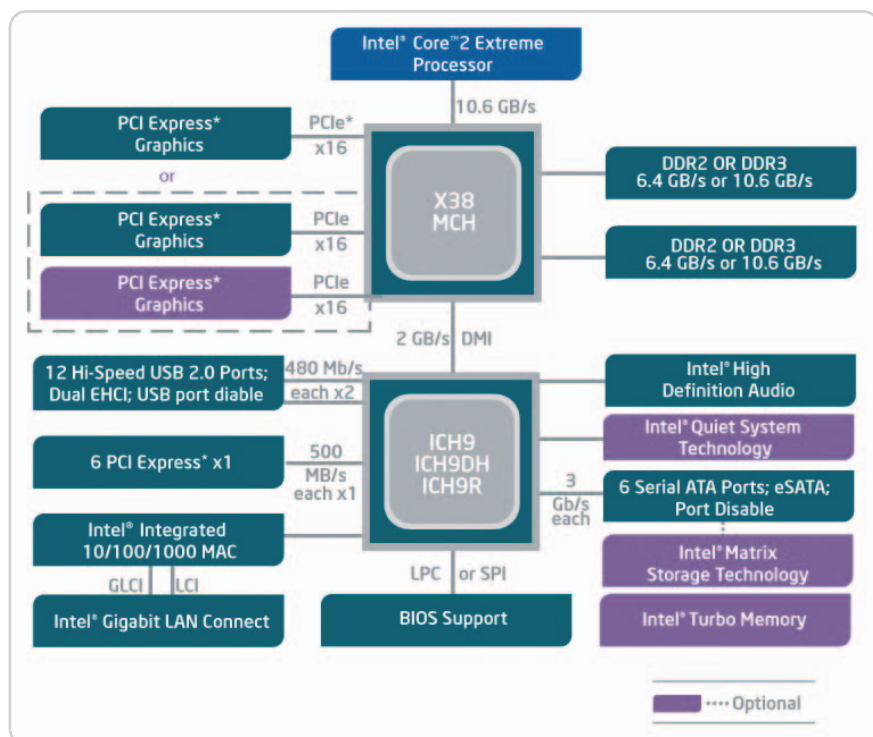


Diagrama de bloques funcionales del chipset Intel X38.

cisamente, una de las principales ventajas derivadas de la puesta a punto de una nueva tecnología de fabricación: la posibilidad de incrementar la complejidad de la lógica y, por ende, de dotar a los chips de nuevas funcionalidades, sin que este incremento del número de transistores devenga en un aumento del consumo y el nivel de disipación de calor. Estas importantes mejoras son posibles debido a que la energía invertida en el cambio de estado de los transistores es muy inferior, y también a un descenso drástico de las **fugas de corriente**. Esto permite incrementar sensiblemente la frecuencia de reloj del núcleo y los buses preservando un **TDP (Thermal Design Power)** muy similar al de la anterior generación de microprocesadores Intel Core 2.

## Mucho más por menos

La doble finalidad de las modificaciones introducidas por los ingenieros de Intel en esta implementación de la microarquitectura Intel Core es incrementar las prestaciones de estas CPU y, a la par, reducir su consumo. Para lograr la siempre ansiada mejora del rendimiento han ampliado el tamaño de la memoria caché de nivel 2, que ha pasado de 4 Mbytes en Conroe a 6 Mbytes en Penryn. Además, también han modificado su estructura, pues deja de ser una caché asociativa por conjuntos de 16 vías para perfilarse como una memoria asociativa por conjuntos de 24 vías. Este importante

incremento de su tamaño favorece la tasa de aciertos de este subsistema y, por esta razón, repercute positivamente en las prestaciones. Sin embargo, no es esta la novedad de mayor entidad de Penryn. A nuestro juicio, este honor recae en la adición de 47 instrucciones que forman parte de un nuevo repertorio, conocido como **SSE4 (Streaming SIMD Extensions 4)**, el de mayor tamaño de cuantos ha introducido Intel desde el año 2000. Su finalidad es incrementar de forma drástica la productividad de los nuevos microprocesadores a la hora de afrontar la ejecución de un elevado número de aplicaciones multimedia (codificación de vídeo, herramientas de creación de imágenes en 3D, cálculo científico, etc.). Y, según nuestras pruebas preliminares, funciona la mar de bien, algo que podéis comprobar en uno de los gráficos que ilustran este artículo.

## Gestión avanzada de la energía

El gran reto al que han tenido que enfrentarse los ingenieros de Intel no ha consistido en propulsar el rendimiento de sus microprocesadores a toda costa, sino hacerlo reduciendo su consumo tanto como sea posible. Y, para lograrlo, han puesto a punto dos tecnologías utilizadas por primera vez en los chips Penryn. Por una parte, la conocida como **DPD (Deep Power Down Technology)** permite interrumpir casi por completo el suministro de energía a aquellos núcleos de la CPU que permanecen ociosos (su voltaje en esta fase

## Blu-ray Disc y HD DVD pueden convivir

Al igual que la mayor parte de los incondicionales del cine en casa, estoy deseando saber qué formato de alta definición acabará imponiéndose.



Aunque en la actualidad no tengo ninguna preferencia, debo reconocer que en un principio me llamó más la atención el formato amparado por Sony por sus superiores, aunque en absoluto decisivas, prestaciones. No obstante, he acabado comprando películas tanto en Blu-ray Disc como en HD DVD. Mi problema es que soy muy tiquismiquis y ningún reproductor de cuantos se comercializan en la actualidad me convence. ¿Qué he hecho? Pues, por el momento, utilizar mi Xbox 360 y mi PlayStation 3 para ver las pelis. Pero, en cuanto salga un lector híbrido al que no pueda poner ni una sola pega, me lo compraré. En mi opinión, una fuente de estas características es la mejor opción para los cinéfilos que tenemos películas en ambos formatos. Porque pienso seguir comprando la mejor edición disponible, independientemente de su tipo. Y es que en la actualidad adquiere relevancia una posibilidad en la que no creía hace sólo unos meses: que ambas tecnologías convivan en perfecta armonía. Al fin y al cabo, esta opción no es tan mala para los usuarios, pues aviva la tan necesaria competencia.

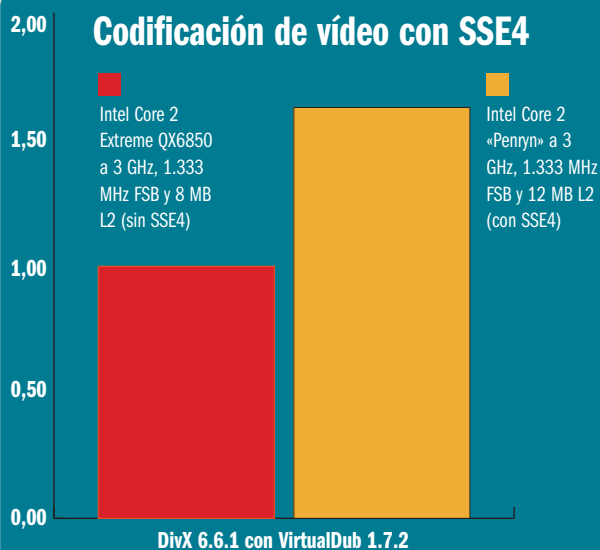
**Juan Carlos López Revilla**  
juanc-lopez@rba.es

es mínimo). No obstante, antes es preciso salvaguardar su estado en un área del chip en la que permanece a salvo de estos cortes del suministro energético. Después, en el momento en el que se produce el evento que exige que el núcleo «dormido» se active de nuevo, se recupera toda la información de estado (registros, cachés, etc.) y se le suministra el voltaje y la frecuencia de reloj adecuados. Obviamente, es necesario invertir más tiempo en el proceso de reactivación de un núcleo en estado DPD del que precisa la activación desde la fase C4 (el estado de menor consumo implementado en los chips Conroe), pero, a cambio, su consumo durante este ciclo es sensiblemente inferior. Este proceso es totalmente transparente para el sistema operativo y puede llevarse a cabo más de 100 veces por segundo.

## Los primeros resultados

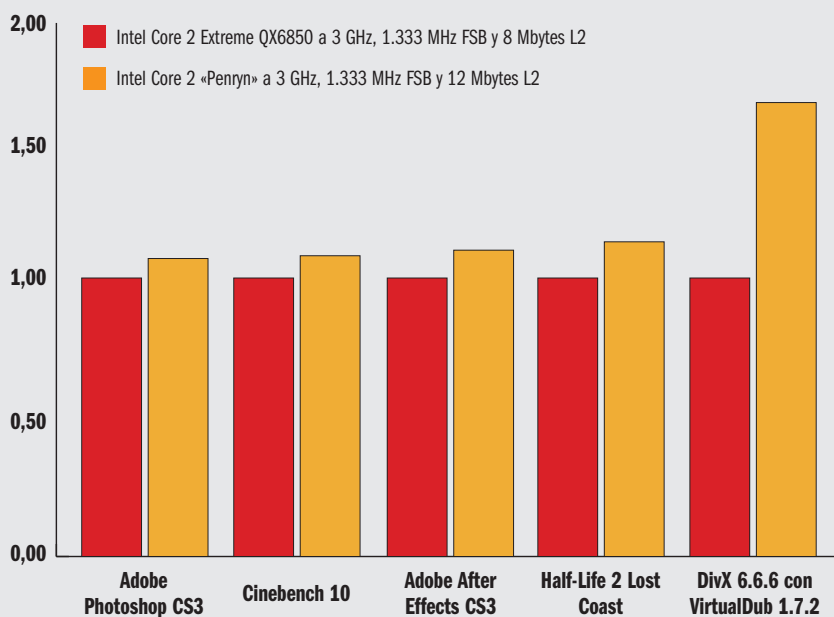
Lejos de resultar un simple lavado de cara a una implementación de sobrado éxito, Penryn supone un importante paso adelante para Intel. Y es que las mejoras introducidas en la microarquitectura Intel Core funcionan. Lo más curioso es que en esta ocasión los lanzamientos de esta firma y AMD prácticamente se han solapado. Unos pocos días antes del cierre de este número de PC Actual tuvimos ocasión de probar una de las primeras máquinas gobernadas por un microprocesador **AMD Phenom**. En este momento lo realmente interesante es enfrentar las propuestas de estas dos firmas de forma exhaustiva, pero nos ha resultado imposible hacerlo en este número para mantenernos fieles a nuestra cita con el quiosco. En cualquier caso, los gráficos que ilustran este reportaje (que obtuvimos en una sesión de trabajo compartida con ingenieros de Intel) revelan la superioridad de Penryn frente a sus predecesores. Y, además, los nuevos micros son más capaces en todos los frentes: codificación de vídeo, retoque fotográfico, software de modelado en 3D, juegos, etc. En cualquier caso, muy pronto os ofreceremos más elementos de juicio para que extraigáis vuestras propias conclusiones y, por supuesto, nuestra valoración definitiva acerca de Penryn y Phenom.

### Codificación de vídeo con SSE4



Este gráfico muestra con meridiana claridad la eficacia del nuevo juego de instrucciones SSE4 durante la codificación de vídeo. El rendimiento del procesador Penryn es muy superior a pesar de que ambos trabajan a la misma frecuencia de reloj.

### Banco de pruebas multimedia y lúdico



El rendimiento de los nuevos Penryn es magnífico en todos los escenarios de prueba, de hecho, supera sensiblemente al potente Intel Core 2 Extreme QX6850 de similares características. Para realizar estas pruebas hemos utilizado una placa base Intel DX38BT, 2 Gbytes DDR3-1333 Corsair, un disco Seagate Barracuda SATA y Windows Vista Ultimate.

La segunda innovación se denomina **EDAT (Enhanced Dynamic Acceleration Technology)** y su objetivo es incrementar el rendimiento de los núcleos activos aprovechando el margen de maniobra que permiten aquellos que permanecen ociosos. Para lograrlo, si uno de los núcleos de la CPU conmuta a estado de bajo consumo (C3, C4 o DPD) y el sistema operativo necesita obtener el máximo rendimiento posible de los núcleos activos, se incrementa el

voltaje y la frecuencia de reloj de estos últimos por encima de sus valores de trabajo habituales (esta técnica puede considerarse un *overclocking* en toda regla). Eso sí, el consumo global y el nivel de disipación de calor del chip deben ser en todo momento inferiores o iguales a los especificados por el TDP, por lo que la estabilidad de la CPU está garantizada. De este esquema de funcionamiento puede deducirse que la tecnología EDAT favorece claramente al hilo de

ejecución (*thread*) asignado al núcleo activo «hipervitaminado».

### Una toma de contacto prometedora

A finales del pasado mes de octubre tuvimos la ocasión de viajar a Munich para formar parte de un reducido grupo de trabajo promovido por Intel para poner a prueba los nuevos microprocesadores Intel Core 2. Los gráficos que ilustran este reportaje revelan algunos de los resultados arrojados por las pruebas que utilizamos durante esa jornada de trabajo y, a nuestro juicio, son absolutamente esclarecedores: los chips con núcleo Penryn encarnan la propuesta con mejor relación rendimiento/vatio de cuantas han pasado por nuestro Laboratorio hasta la fecha. Estos microprocesadores son claramente superiores a sus predecesores, y también a los pertenecientes a la familia Athlon 64 de AMD. Sin embargo, ¿qué sucede con los novísimos **Phenom**, la propuesta con la que esta última firma pretende plantar cara a Intel? La liza se nos antoja encarnizada. Es más, ya estamos poniendo a prueba ambas soluciones en nuestro Laboratorio, por lo que muy pronto podréis leer en las páginas de PC Actual no sólo un exhaustivo análisis de la **plataforma Spider** (constituida por un procesador Phenom, un chipset de la serie 7 de la propia AMD y una tarjeta gráfica equipada con una GPU Radeon HD 3850/3870 de ATI), sino también cómo se dirime la contienda entre los aventajados Intel Core 2 (Penryn) y AMD Phenom. No os lo perdáis.

**Juan Carlos López Revilla**



6,95€ por sólo

www.

elige tu dominio

.com



.net  
.org  
.es  
.com.es

REGISTRAR



acens  
.com  
the hosting company

902 90 10 20 | [www.acens.com](http://www.acens.com)

DOMAINS | Web Hosting | Email | ECommerce | Managed Hosting | Housing | VPN's | Online Marketing

# Sony VPL-VW60



Sus excelentes prestaciones lo sitúan como una opción Full HD de referencia

Hace un año tuvimos ocasión de analizar en profundidad uno de los primeros proyectores domésticos basados en la tecnología LCOS disponibles en nuestro país: el **VPL-VW50** de Sony. El producto que nos ocupa es el sucesor de éste y, como tal, preserva sus muchas cualidades, aunque además incorpora numerosas mejoras que lo sitúan claramente por delante no sólo del VPL-VW50, sino también de la mayor parte de los proyectores domésticos disponibles en el mercado. Sin duda la característica más llamativa de esta propuesta es su relación de contraste, que asciende a la espectacular cifra de **35.000:1** aunque, eso sí, para conseguirlo recurre a un iris dinámico, lo que evidencia que su tasa de contraste nativa es sensiblemente inferior al valor máximo anunciado por la firma japonesa. En lo que concierne a su diseño y acabado no tenemos nada que objetar: estamos ante un producto Sony de pura cepa, magníficamente construido y diseñado para no desentonar en ningún ambiente.

## Un trabajo bien hecho

Una de las características más atractivas de la tecnología SXRD (la versión de LCOS puesta a punto por los ingenieros de Sony) es el «carácter cinematográfico» que confiere a las imágenes. Esta cualidad se debe a una casi total ausencia del pernicioso «efecto rejilla», una mejora posible debido a que el espacio que existe entre los píxeles de los paneles

es muy reducido. Y es que basta un primer vistazo a las imágenes proporcionadas por un dispositivo de reproducción de calidad, como un reproductor de Blu-ray Disc o HD DVD, para percatarse de la precisión y la suavidad con que restituye el vídeo este proyector. No obstante, con las películas en DVD el resultado también es muy bueno gracias al competente escalado realizado por el procesador de vídeo del VPL-VW60.

En lo que concierne a los menús de gestión de la unidad no tenemos nada que objetar: son fáciles de utilizar y, sobre todo, muy potentes, una cualidad esta última de agradecer debido a que

La mayor parte de los ajustes finos de la unidad pueden llevarse a cabo con comodidad empleando el mando a distancia.



para sacar el máximo partido a la unidad es preciso efectuar algunos ajustes que atañen a la colorimetría. Por lo demás, resulta muy similar a su predecesor, de hecho, al igual que en aquel, el ajuste del enfoque, el zoom y el desplazamiento vertical del objetivo está motorizado. Por fortuna, resulta un poco más preciso que en el VPL-VW50.

## Decididamente cinematográfico

Para poner en apuros al nuevo monstruo de Sony decidimos recurrir a nuestro software de alta definición habitual: *Ultravioleta*, *Piratas del Caribe* y *Spider-Man 3* en Blu-ray Disc; *King Kong* y *300* en HD DVD y *ESDLA. El Retorno del Rey* en DVD. Y la verdad es que este proyector nos dejó, literalmente, boquiabiertos. Por su excelente definición, suavidad cinematográfica (sobre todo cuando la señal de entrada es de tipo 24p), excepcional contraste (que garantiza la salvaguarda de los matices más insignificantes en las zonas oscuras) y competente luminosidad. En lo que concierne a la colorimetría, el resultado que obtuvimos también fue muy bueno, aunque tuvimos que realizar algunos ajustes que nos permitieron modificar la curva de color para quedar satisfechos.

Y es que este proyector resulta una de las opciones Full HD más apetecibles de cuantas podemos adquirir en la actualidad en nuestro país. De hecho, a nivel cualitativo es similar al también fabuloso **JVC DLA-HD1**, aunque el precio del Sony es sensiblemente inferior. Sensacional.

**Juan Carlos López Revilla**



La calidad del bloque óptico está fuera de toda duda. Su sofisticación evita, entre otras cosas, la presencia de aberraciones cromáticas.

**Valoración** **9,7**  
**Calidad/Precio** **8,3**

## Características

Proyector frontal Full HD (1.920 x 1.080 puntos). 3 paneles SXRD de 0,61 pulgadas. Relación de aspecto: 16:9. Luminosidad: 1.000 lúmenes ANSI. Contraste: 35.000:1 (iris automático). Lámpara UHP de 200 vatios. Nivel de ruido: 22 dB. Entradas digitales: 2 HDMI. Consumo: 300 vatios. Cobertura de pantalla: 40 a 300 pulgadas. True Cinema 24p. Dimensiones: 395 x 174 x 471 mm. Peso: 11 Kg

## Contacto

Sony  
www.sony.es  
902 402 102

## Lo mejor

Su excelente índice de contraste, la ausencia de «efecto rejilla», bajo nivel de ruido y gran suavidad

## Lo peor

Para sacarle el máximo partido es preciso realizar algunos ajustes al color proporcionado por la calibración de fábrica

## Precio

**5.099€**





¿Por qué pagar más  
por tu color favorito?



Cartuchos independientes  
Epson desde 9,99 €

Con la tinta fotográfica Epson Claria podrás imprimir fotografías de alta calidad que duran hasta 200 años en un álbum: un rendimiento excepcional. Impresión económica con los cartuchos independientes Epson, sólo tienes que reemplazar el color agotado. Y podrás disfrutar cada cartucho, por sólo 9,99 €, incluso de tu color favorito.

902 49 59 69

[www.epson.es](http://www.epson.es)

**EPSON®**  
EXCEED YOUR VISION



# LG Viewty KU990

Con un diseño atractivo, cuenta con funciones avanzadas y una potente cámara

Es el primer terminal de la nueva serie High-Tech de LG, orientada a aquellos usuarios que demandan teléfonos con altas prestaciones tecnológicas. Con un CCD de **5 Mpíxeles**, algo inédito en el mercado español de la telefonía móvil, este dispositivo supera a muchas cámaras compactas. Y no sólo por la alta resolución, sino también porque cuenta con óptica semi-profesional (carga lentes de la reconocida firma Schneider Kreuznach) y una larga lista de opciones para realizar fotografías y grabar vídeos: estabilizador de imagen, enfoque automático y manual, flash con luz de xenón, grabación de vídeo a 120 fps y tecnología ISO 800 Smart/Light, que mejora las fotografías con poca luz. Por si fuera poco, cuenta con otra cámara para videoconferencias de 640 x 480 píxeles (VGA), al tiempo que reproduce DivX a 30 frames por segundo, caracte-

rística a través de la cual LG ha llevado la alta definición al mundo de los móviles. Para almacenar las películas, vídeos e imágenes, cuenta con **100 Mbytes de memoria interna** y una ranura para tarje-

tas de tipo microSD. Por otra parte, en el apartado de conectividad, cuenta con **Bluetooth A2DP**, conexión **USB** y salida para TV.

## Cuidados menús internos

Muy atractivo el menú sobre el que se muestran las aplicaciones del Viewty, sí señor. Mantiene un toque futurista y la velocidad de procesamiento está a la altura de la celeridad que demanda una pantalla táctil. Los iconos (herramientas, cámara, juegos...) han sido dispuestos de forma inteligente, muy espaciados los unos de los otros, lo que se agradece porque no hay ningún error en las pulsaciones, a pesar, incluso, de que se utilicen los dedos para navegar y no el lápiz que incluye. De hecho, nos ha parecido más cómodo utilizar los dedos que el puntero.

Carece de botonera alfanumérica física (tan sólo incorpora las teclas llamar, colgar y salir de los menús), aunque dispone de un teclado virtual para escribir mensajes cortos o correos electrónicos. Sin embargo, sí ofrece teclas específicas para la cámara de fotos. Concretamente muestra, en uno de los laterales, una pestaña con tres posiciones que, una vez dentro del menú multimedia, al ser deslizada, da acceso directo a la grabación de vídeo, la realización

de fotografías o el visionado de los archivos generados por la cámara. También cuenta con un botón para realizar instantáneas en sólo unos segundos, evitando de esta forma pasar por el menú interno para activar la cámara.

**Marcos Sierra Clemares**



## Rueda táctil: original pero poco ergonómica

La espalda del terminal se encuentra conquistada por el objetivo de la cámara, alrededor de la cual LG ha diseñado una tecla giratoria que se utiliza básicamente para acercar y alejar el **zoom** (digital de 16 aumentos) cuando se están realizando fotos y vídeos. Aunque la idea es original, el acceso a la misma resulta complicado. Es muy poco ergonómica; se encuentra en un lugar difícilmente accesible a la hora de ser manipulada y hubiera sido quizás más inteligente desarrollar una tecla lateral de tres posiciones (adelante/atrás/validar) para manejar el **zoom** y navegar por el terminal.



Podemos apreciar la tecla táctil, el alojamiento para la tarjeta SIM, la batería y el slot para la microSD.

**Valoración** 8,9  
**Calidad/Precio** 8,9

### Características

Móvil con conexión HSDPA y Bluetooth. Cámara 5 Mpíxeles. Grabación de vídeo a 120 fps y reproductor multimedia. Pantalla táctil de 6,6 x 4 cm y 640 x 480 píxeles. Tarjetas microSD. Salida para TV

### Contacto

LG  
<http://es.lgmobile.com>  
902 500 234

### Lo mejor

La calidad de las fotografías y los vídeos, y las múltiples opciones para realizarlas. El diseño de los menús internos. La velocidad de procesamiento y la duración de la batería

### Lo peor

Complicado manejo de la rueda táctil. Ausencia de protector de la lente del equipo. Reproducción de vídeo a 15 fps

### Precio

**549€**



# CompuStocx CSX0-XAC Diablo

Memorias de alto rendimiento ideales para entusiastas del *overclocking*

Buenos, bonitos y relativamente baratos. Estos son los adjetivos que mejor acompañan a estos dos módulos de memoria que forman parte de este paquete **CSX0-XAC Diablo** de la compañía CompuStocx que hemos podido analizar en nuestro Laboratorio.

Los materiales de fabricación son realmente de alta calidad y el sistema de disipación de calor pasivo incorporado en su parte superior asegura una correcta refrigeración de cada uno de los módulos. Por otro lado, los resultados aportados por los diferentes *benchmark* de SiSoft Sandra 2007 específicos para el

El disipador pasivo que incorpora en la parte superior del módulo augura su excelente refrigeración.



subsistema de memoria hablan por sí solos: sin practicar ningún tipo de *overclocking* hemos obtenido unas tasas de transferencia que superan los **5.000 Mbytes/s (Int-Float)** y un tiempo de latencia de **95 ns**.

Sin embargo, para poder disfrutar de su verdadero potencial, será necesario disponer de una placa base en la que se puedan retocar los parámetros necesarios para conseguir que o bien el FSB o bien el bus de memoria independientemente funcionen a una frecuencia adecuada y se puedan suministrar distintos voltajes a los módulos de memoria para forzarlos al máximo. Concluyendo, como reza el subtítulo de este análisis, únicamente los jugones y los entusiastas del *overclocking* podrán exprimir al máximo este gran producto.

**Eloy García Almadén**



**Valoración** 8,7  
**Calidad/Precio** 8,2

## Características

Configuración en doble canal. 1 Gbyte de capacidad por módulo (*kit* de 2 módulos). Configuración estándar DDR2 800 MHz, *Timings* 5-5-5-15, 1,8 voltios. Sistema de disipación Extreme Metal Cooler. Garantía de por vida

## Contacto

Fabricante: CompuStocx  
www.csx-memory.com  
Distribuidor: Future World  
www.ftworld.com / 902 998 776

## Lo mejor

La frecuencia a la que pueden trabajar estos módulos de memoria: hasta 1,2 GHz máximo practicando *overclocking*

## Lo peor

Los *timings* nos han parecido un tanto elevados, aunque el rendimiento final es realmente bueno

## Precio

**179€**

**Valoración** 8,8  
**Calidad/Precio** 8,1

## Características

Chipset Intel X38 (N) + ICH9R (S). FSB 1.600 MHz. Memoria DDR2 doble canal. 2 PCI-E x16 (2.0), 3 PCI-E x1, 2 PCI, 12 USB 2.0, 3 FireWire, 1 IDE, 8 SATA II. RAID SATA 0, 1, 5, 10 y JBOD. 2 Gigabit Ethernet. Plataforma: Intel Core 2 Extreme, Core 2 Quad, Core 2 Duo, Pentium Extreme, Pentium D, Pentium 4, Celeron. Socket LGA775

## Contacto

Gigabyte  
www.giga-byte.es / 98 313 23 49

## Lo mejor

La integración del chipset más extremo de Intel con soporte para la nueva interfaz PCI-E 2.0. Excelente calidad de los materiales de construcción

## Lo peor

La falta de algún banco específico para soportar las nuevas memorias DDR3

## Precio

**221€**

# Gigabyte GA-X38-DQ6

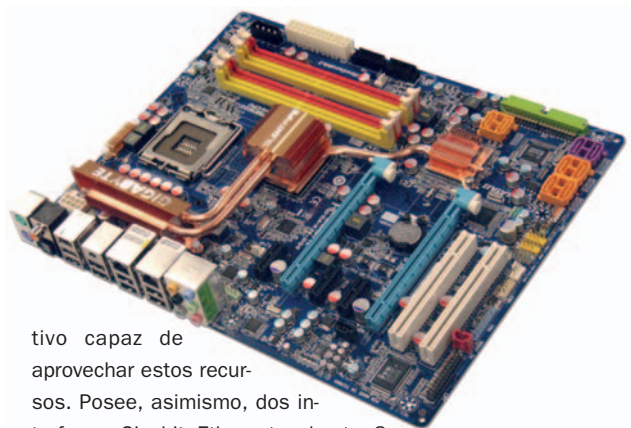
Integra el chipset tope de gama de Intel y soporte para PCI-E 2.0

Se ha hecho esperar, pero el nuevo chipset de Intel **X38 Express**, sucesor del para nada despreciable modelo **975X** dirigido al sector entusiasta, está ya en la calle. Y este mes os traemos, de la mano de Gigabyte, una de las primeras placas que lo integran en su seno. Con esta premisa, podremos darnos cuenta del rendimiento que es capaz de desplegar en cualquier escenario. Asimismo, su precio augura que solamente aquellos usuarios exigentes que deseen lo mejor para su sistema desembolsen esta cantidad.

Sin embargo, creemos que merece la pena. Para empezar, este nuevo chipset es el único de Intel que soporta la nueva interfaz **PCI-E 2.0**, que ofrece un ancho de banda de 16 Gbytes/s, doblando de esta forma el de la versión 1.0. Esto se traducirá, en un futuro, en mejores rendimientos a nivel gráfico, aunque de momento no exista ningún disposi-



El panel trasero incorpora una gran cantidad de elementos, entre ellos dos interfaces de red, puertos USB y FireWire.



tivo capaz de aprovechar estos recursos. Posee, asimismo, dos interfaces Gigabit Ethernet y hasta 8 puertos USB 2.0 traseros.

Las puntuaciones globales obtenidas en PCMark05 1.2 son realmente elevadas (**7.297 puntos**), aunque hemos de decir que han resultado muy similares al modelo GA-P35T-DQ6 que analizamos hace un par de meses. Sólo echamos de menos una cosa: a pesar de que soporta memoria DDR3, no se incluye ningún banco adicional para utilizar módulos de este tipo. Una verdadera lástima.

**Eloy García Almadén**

# Axis 207MW

Cámara WiFi de alta calidad para vigilancia y control de interiores

Esta cámara de red destaca por contar con conectividad WiFi y un **sensor de 1,3 Mpíxeles** que permite visualizar y grabar vídeo de alta calidad de hasta 1.280 x 1.024 puntos de resolución. Así, en entornos vigilados, obtendremos imágenes de gran definición y calidad, pudiendo distinguir perfectamente caras y detalles, a un precio impensable hasta hace poco.

El objetivo integrado, además de ofrecer una buena visualización, cuenta con cierta curvatura que permite un ángulo de visión de 65 grados horizontales. Como interfaz de datos, contamos con un **puerto Ethernet** y **WiFi 802.11b/g**, que

podemos utilizar en modo infraestructura (con un punto de acceso) o Ad-Hoc (conexión directa de equipo a equipo). En todo caso, la configuración inicial,

Total sujeción con el soporte de pinza y el cable alargador de alimentación incluidos.



si contamos con un servidor DHCP, es realmente sencilla; basta con conectarnos por cable Ethernet, detectar la IP con la utilidad incluida, ir al navegador y configurar el WiFi desde el apartado correspondiente.

Una vez hecho esto, podremos consultar el vídeo en tiempo real (y el audio, si hemos activado esta función), directamente desde un navegador web o, si contamos con más de una cámara, unificarlo todo desde el software incluido.

Por último, desde el apartado **Web** de configuración, podemos generar alarmas por detección de movimiento en determinadas zonas de la imagen o sonido, e incluso a través del puerto eléctrico incorporado. Igualmente, puede activarse el envío de correos de alerta, disparar una alarma conectada o habilitar automáticamente la grabación de vídeo.

**Eduardo Sánchez Rojo**

**Valoración** 8,4  
**Calidad/Precio** 8,0

## Características

Cámara de red WiFi con sensor CMOS de 1,3 Mpíxeles. Objetivo de 3,6 mm / F1.8. Sensibilidad de 2 a 10.000 lux. Vídeo Motion JPEG y MPEG-4. Resolución de hasta 1.280 x 1.024. Salida de audio. Soporte de mesa/pared o pinza. Software AXIS Station One. Dimensiones 85 x 55 x 40 mm y 190 gr

## Contacto

Axis  
www.axis.com  
918 034 643

## Lo mejor

La excelente calidad de imagen, y buenos ratios de transferencia moviendo vídeo en tiempo real a través de la red. Fácil configuración, instalación y manejo

## Lo peor

El mecanismo de anclaje al soporte

## Precio

**399€**

**Valoración** 7,3  
**Calidad/Precio** 7,5

## Características

Navegador GPS con cartografía europea TeleAtlas de 21 países. Procesador Samsung 2443 (400 MHz). 2 Gbytes memoria Flash interna. Ranura SD/MMC. Receptor SiRF starIII. Pantalla táctil de 4,3 pulgadas (480 x 272 píxeles). Cámara 2 Mpíxeles. Receptor TMC. Dimensiones 140 x 80 x 20 mm y 198 gr

## Contacto

Navman  
www.navman.crambo.es  
902 200 707

## Lo mejor

La tecnología Navpix, que permite realizar fotografías y asociarlas a una posición para luego guardar y comparar nuestros lugares preferidos

## Lo peor

La carcasa y ciertos aspectos del nuevo software

## Precio

**399,99€**

# Navman S90i

Bluetooth, la tecnología Navpix o el receptor TMC, sus grandes novedades

Navman ha lanzado al mercado su nueva gama de navegadores GPS con nuevas funcionalidades y el software **SmartST 2008**. Entre los modelos disponibles, empezamos analizando el tope de gama, dotado de todas las funcionalidades posibles para un usuario exigente, como el hecho de integrar la cartografía europea en su **memoria Flash de 2 Gbytes**, una enorme **pantalla táctil de 4,3 pulgadas**, **Bluetooth** para funcionar como manos libres o **el receptor TMC** para recibir información de tráfico en tiempo real (en España, una tecnología aún en pañales).

El tacto de la carcasa no transmite la sensación de calidad de generaciones anteriores, mientras que su color plateado puede generar molestos reflejos en determinadas situaciones de luz. Suerte que el soporte ha mejorado mucho y ahora es más robusto.

La cámara Navpix, situada en la parte trasera, cuenta ahora con su propia tapa para protegerla contra golpes y suciedad.



Respecto al nuevo software, nos han gustado funciones como el ordenador de viaje (que contabiliza kms, tiempos, tiempos de parada, etc.), la inclusión de radares de serie o las funciones de voz, que reproducen el nombre de letras cuando insertamos direcciones o el de las calles al aproximarnos a ellas. Echamos en falta información de la velocidad máxima de los tramos, avisos más llamativos para los radares, así como un guiado algo más claro en pantalla.

En definitiva, un navegador dotado de buenas capacidades y correcto funcionamiento que, salvo por la tecnología Navpix, no supone una gran novedad.

**Eduardo Sánchez Rojo**



# Nokia N95 8 Gbytes



Puede competir con reproductores portátiles



Desplazando la pantalla, tenemos acceso a las teclas de control para el reproductor multimedia.

El nuevo look del N95 es muy similar al del modelo anterior, siendo protagonista la eliminación de la bahía para tarjetas MicroSD, y la integración de nada menos que 8 Gbytes de memoria Flash interna. Desde el punto de vista estético y funcional, encontramos ahora una elegante carcasa íntegramente en color negro, una nueva pantalla ligeramente más grande (2,8 en vez de 2,6 pulgadas), un teclado mejorado y una batería de mayor capacidad que brinda más autonomía.

Lo que se ha mantenido es la cámara de 5 Mpíxeles con óptica Carl Zeiss, el receptor GPS integrado y la conectividad WiFi 802.11 b/g, 3G y HSDPA. En el ámbito del software se mantiene la plataforma Symbian S60, aunque ahora se ha incorporado acceso a la Nokia Music Store y la plataforma de juegos N-Gage, que permiten disfrutar del terminal como consola de juegos portátil. Además, como oferta de lanzamiento, se ofrece en un paquete promocional con la película Spiderman 3 precargada.

Metidos en pruebas, comprobamos que la calidad y visualización de la pantalla es excelente, siendo un perfecto compañero para escuchar música, ver vídeo, ubicarnos vía GPS, manejar documentos Word/ Excel/PDF, gestionar la agenda y, por supuesto, navegar por Internet gracias a un navegador HTML de buen funcionamiento, o manejar el correo electrónico POP3/IMAP vía 3G o WiFi. Todo ello le convierte en la alternativa de Nokia a los últimos iPod nano/touch e incluso iPhone por capacidad y funcionalidades.

Eduardo Sánchez Rojo

**Valoración** 9,1  
**Calidad/Precio** 8,2

## Características

Móvil 3G/HSDPA y GSM 850/900/1800/1900 MHz. Pantalla deslizante de 2,8 pulgadas y 240 x 320 píxeles con detector de luz ambiental. SO Symbian 9.2 e interfaz S60. 100 Mbytes de memoria interna y 8 Gbytes de Flash. Cámara de 5 Mpíxeles con óptica Carl Zeiss con flash. Hasta 300 minutos en conversación y 280 horas en espera. Dimensiones: 99 x 53 x 21 mm y 128 g

## Contacto

Nokia  
www.nokia.es / 902 404 414

## Lo mejor

La pantalla, de excelente resolución y calidad, al igual que su cámara. Alta integración de funciones, incluso cuenta con la plataforma de juegos N-Gage

## Lo peor

Un grosor demasiado elevado. El pequeño teclado, que requiere acostumbrarse. Eliminación de la bahía MicroSD, que permitiría ampliar la memoria

## Precio

**560€**

Realising Possibilities

**rimax**  
www.rimax.net



## Rimax Alum LCD

Disco duro portátil de 3.5" que permite reproducir fotos, películas y música directamente en el televisor.

- Incorpora Chipset Real Magic EM8511LF.
- Disco duro: SEAGATE BARRACUDA.
- Salida de audio/vídeo: RCA, S-Video/composite, VGA, 5.1.
- Compatible con FAT32 i NTFS.
- Tipo: NTSC/PAL.

320GB. PVP: **169€** IVA incl.  
400GB. PVP: **189€** IVA incl.  
500GB. PVP: **209€** IVA incl.



## Rimax Alum PLUS

Solución multimedia para almacenar tus películas, fotos en alta resolución, música... y visualizarlo en cualquier parte.

- Conexión 5.1.
- Salidas de Vídeo: S-Video/Composite, YcBCR, YPBRP, VGA.
- Salidas de Audio: Stereo 2 CH, Opt SPDIF RAW, Opt SPDIF PCM.
- Tarjetas de memoria: CF, SD, SM, MS, MMC.

320GB. PVP: **149€** IVA incl.  
400GB. PVP: **169€** IVA incl.  
500GB. PVP: **189€** IVA incl.



## Rimax HD Slim 3.5"

Disco duro portátil SATA SEAGATE que integra la función OTB (One Touch Backup) y HUB USB con 3 puertos USB. Permite incorporar hasta un disco duro de 500Gb.

- HUB con 3 puertos USB.
- Interfaz SATA e IDE.
- Tasa de transferencia 150 MB/s.

400GB. PVP: **89€** IVA incl.



Encuétralo en la tienda online oficial de la marca Rimax

[www.rimaxonline.com](http://www.rimaxonline.com)

# Linksys Kiss 1600



Este reproductor incorpora alta definición y un alto grado de conectividad

Después de la compra de Kiss por parte de Linksys, parece que la división de consumo de Cisco no ha querido perder el tiempo en lanzar su nuevo producto estrella. Se trata de un reproductor multiformato en el que se ha reducido el tamaño de la carcasa considerablemente (tan sólo 23 cm) para adaptarlo a espacios reducidos.

Soporta la mayoría de formatos tanto de audio como vídeo y fotografía: DivX, Xvid, Windows Media 9, MPEG-2/4, MP3, WAV, OGG, AAC, JPG, PNG, BMP... En cuanto a la alta definición, es capaz de mostrar los formatos WMV HD, AVCHD o Nero Digital; y hacerlo, como es lógico, mediante el conector HDMI tanto en 720p como en 1.080i. Si el usuario dispone de una TV capaz de mostrarlos, el espectáculo está servido.



Como demuestra su parte trasera, la conectividad está garantizada, destacando HDMI (y audio HDCP) y el puerto USB.



Por supuesto, implementa un lector DVD para todos estos contenidos, pero también un conector USB con el que podremos conectar cualquier unidad de almacenamiento (disco duro externo, memoria Flash USB, reproductor portátil, cámara de fotos...).

Además del enlace a través de Ethernet, implementa controladora WiFi con dos antenas para obtener la mejor recepción posible. Esta conectividad se potencia al 100%, ya que mediante el software PC-Link, el reproductor es capaz de conectarse al ordenador y mostrar cualquiera de sus ficheros. Además, gracias al portal de entretenimiento de Kiss, es posible reproducir los contenidos disponibles, lo que le otorga otro nivel de utilidad a este producto.

Pablo Fernández Torres

**Valoración** 9,0  
**Calidad/Precio** 7,2

## Características

Reproductor de salón multiformato con conectores de vídeo compuesto, S-Video, Scart-RGB, vídeo por componentes, HDMI, RCA, audio digital y óptico. USB 2.0, Ethernet RJ-45 y y WiFi 802.11b/g

## Contacto

Linksys  
www.linksys.es  
900 902 207

## Lo mejor

Muy versátil tanto en reproducción de formatos como en conectividad. La calidad del escalado de la imagen es excepcional

## Lo peor

Como era de esperar, la conexión 802.11g se queda algo corta para obtener contenidos en alta definición

## Precio

**299€**

**Valoración** 9,4  
**Calidad/Precio** 6,9

## Características

Barebone con Intel Xeon DC 3060 a 2,4 GHz. 2 x 2 Mbytes a 1.066 MHz. 2 Gbytes Kingston DDR2 a 667 MHz. 2 HD Seagate a 7.200 rpm (total 820 Gbytes). T. gráfica NVIDIA GF 8600 GTS de 256 Mbytes GDDR3. Regradora LG H44N 18x. Lector de huellas dactilares. Windows Vista Ultimate 64-Bit

## Contacto

Forcet Computers  
www.forcet.com / 93 394 19 11

## Lo mejor

Ejemplo de cómo conseguir configuraciones realmente eficaces y potentes sin desdeñar detalles como el diseño o la ergonomía

## Lo peor

Aunque la cantidad de memoria es configurable, nos hemos encontrado con cuatro módulos de 512 Mbytes y no dos de 1 Gbyte

## Precio

**2.295€**

# Forcet Shuttle XPC P2 3500 Pro



Este ensamblador nos asombra con la combinación de componentes

Forcet sigue en su línea ascendente a la hora de montar propuestas de altas prestaciones. Ya puso el listón alto con el XPC P2 3900, volviendo ahora a mejorarlo. Su configuración es envidiable, incorporando distintos elementos que le diferencian del resto de equipos de este segmento. Es el caso del sistema de refrigeración, denominado Oasis, que se extiende por vez primera tanto al southbridge como al northbridge y a los módulos de potencia Mosfet, mediante la combinación de disipadores y tubos de cobre. Por su parte, el procesador se encuentra bien refrigerado mediante otro disipador y un ventilador lateral.



El sistema de ventilación es de lo mejor que ha pasado por el Laboratorio dentro del segmento de miniPC.

Otro de los componentes extra es el slot para tarjetas Express Card, situado en la base del equipo, ideal para futuras actualizaciones, como es el caso de la arquitectura Intel Turbo Memory. Por otro lado, en la parte trasera encontramos una tarjeta WiFi, para obtener el máximo beneficio de la conectividad inalámbrica. Por si fuera poco, en el apartado de seguridad, brilla con luz propia un lector de huellas dactilares, escondido en la misma pestaña que muestra los conectores frontales del equipo.

Ya conocerás de anteriores ocasiones el interior de este tipo de chasis de Shuttle, capaces de albergar hasta tres discos duros. En esta ocasión, dos son suficientes para conseguir una capacidad de 850 Gbytes. Si a esto le unimos los puertos eSATA de la parte trasera, este equipo se adaptará perfectamente a las exigencias de un verdadero servidor.

Pablo Fernández Torres





# Phoenix Voyager K3

Un multiuso cómodo y de precio ajustado



De fabricación nacional, este portátil para el mercado de consumo destaca por un precio ajustado a cambio de una configuración suficiente para desarrollar tareas ofimáticas, navegar por Internet, ver vídeos/imágenes o disfrutar de nuestra música favorita. Eso sí, no esperemos altas prestaciones o estéticas llamativas. Quizá echamos de menos una mayor capacidad de disco. Nada que objetar en cambio, a los 2 Gbytes de RAM que se integran, algo que los usuarios que opten por Windows Vista como sistema operativo agradecerán mucho. De hecho, es importante recordar que en el precio no está incluido sistema operativo alguno.

Desde un aspecto funcional, la pantalla panorámica de acabado brillante ofrece una buena calidad de visualización, aunque quizá una luminosidad algo escasa. Lo que sí nos ha gustado es el amplio teclado, la gran superficie de apoyo de las muñe-



La superficie del touchpad, de acabado brillante y muy deslizante, resulta muy cómoda de utilizar por su agradable tacto.

cas, el touchpad y el bajo perfil del equipo, que mejora la ergonomía.

Para terminar, las pruebas arrojan unas cifras no demasiado altas (sobre todo en el apartado gráfico), pero suficientes para los usos que hemos mencionado, máxime teniendo en cuenta el coste ofertado.

**Eduardo Sánchez Rojo**

**Valoración** 7,7  
**Calidad/Precio** 8,6

#### Características

Procesador Intel Core 2 Duo T2130 (1,8 GHz), 2 Gbytes DDR2 667, HD SATA 80 Gbytes, Gráfica ATI RC410ME con 256 Mbytes. Chipset ATI RC410ME, unidad óptica regrabadora DVD+/-RW DL. Pantalla TFT de 15,4" (1.280 x 800) panorámica y acabado brillante. WiFi 802.11 b/g, módem 56 Kbps y Ethernet 10/100. Sin sistema operativo. Dimensiones y peso: 357 x 266 x 37 mm / 2,7 kilos. Puertos: 3 x USB 2.0, VGA y Audio salida/entrada.

#### Pruebas

PCMark05: 3038 / 3DMark06: 205

#### Contacto

Phoenix  
www.phoenix.com.es  
902 114 390

#### Lo mejor

Precio muy ajustado para una máquina que, por lo que cuesta, realmente es una buena alternativa por prestaciones y equipamiento

#### Lo peor

No integra sistema operativo de serie, algo a tener en cuenta al realizar el pedido. No cuenta con bahías de expansión para tarjetas PC Card o ExpressCard

#### Precio

**569€**

Realising Possibilities

**rimax**  
www.rimax.com



Ahora ya puedes vigilar  
**tu casa o negocio**  
cuando no estás en él



#### Rimax IP Cam 7100 / 7200

Ahora ya podrás saber que pasa en tu casa, oficina, almacén...aunque no estés presente. Con IP Cam 7100/7200 controla las 24h del día y en tiempo real cualquier entorno a través de internet, desde el navegador web.

IP Cam 7100/7200 ofrece una solución completa de video vigilancia: Incorpora el software "Home Secure" para entorno windows (hasta 4 cámaras). Funciona además con la mayoría de aplicaciones de video vigilancia para Mac y Linux.

- Incorpora la función de detección de movimiento.
- Ranura para tarjeta SD para la grabación de imágenes.

- Incorpora infrarrojos para mantener controlada áreas con nula o poca luz.
- El modelo IP 7200 es motorizado con un ángulo de 350° horizontal y 215° vertical, de ésta manera podrá ver todos los puntos del lugar vigilado.
- Resolución 160x120, 320x240, 640x480 pixels.
- Comprensión de imagen: JPG.
- Sistema PAL o NTSC.
- Zoom Digital 4x.
- Compatible con software gratuito "Zone Minder" entorno linux\*.

IPcam 7100. PVP: **109€** IVA incl.

IPcam 7200. PVP: **179€** IVA incl.

\* El software "Zone Minder" es un software de terceros por lo que no ofrecemos servicio técnico sobre el mismo.



Encuétralo en la tienda online oficial de la marca Rimax

[www.rimaxonline.com](http://www.rimaxonline.com)

# Fujitsu ScanSnap S510 y S300



Dos soluciones perfectas para resolver nuestra documentación

Escáner de sobremesa  
ScanSnap S510.



La compañía japonesa cosechó un gran éxito con su anterior ScanSnap S500, un escáner para oficina pensando y diseñado para facilitar al máximo los trabajos de duplicación diarios. Sin embargo, todo es susceptible de mejorarse, como lo demuestra el nuevo **S510**, también enfocado para despachos y pequeñas oficinas que precisen un periférico de altas prestaciones conectado físicamente a su PC.

La parte hardware sigue siendo exactamente la misma que se empleó en el desarrollo del modelo anterior, contando con idéntica velocidad de escaneo (hasta **18 ppm**), resolución (hasta **600 ppp**) y características, como el botón de escaneo rápido, la utilización de piezas fácilmente intercambiables en caso de desgaste o la posibilidad de plegar las bandejas para que ocupe el mínimo espacio. Los formatos admitidos siguen siendo tan polivalentes como siempre: permite escanear DNI, tarjetas de visita, recibos, tamaños hasta A4, e incluso A3 con un accesorio que dobla el documento y lo reconstruye por software.

Donde sí encontramos novedades es en el software incluido, que ahora integra el **Adobe Acrobat 8**, así como nuevas versiones del **ScanSnap Manager/Organizer** y **Card-Miner** (la aplicación el escaneo y organización de tarjetas de visita). Ahora, además de los anteriores perfiles (PDF, imagen, personalizados, etc.) con los que se podían automatizar las características y

destino de cada trabajo, contamos con la posibilidad de mostrar un menú rápido en pantalla tras cada trabajo. Este menú permite ver diferentes destinos y tipos de salida, convirtiéndose en una funcionalidad muy útil para usuarios que necesitan generar trabajos para diferentes tipos de uso.

## La alternativa portátil

El que sí es una verdadera novedad es el **ScanSnap S300**, un modelo 100% portátil pensado para viajar con nosotros a cualquier parte, aunque manteniendo la sencillez y potencia de los otros modelos de la gama. En menos de 1,5 kg de peso y unas dimensiones mínimas, tenemos un escáner de hasta **8 ppm dúplex** y resolución de **600 ppp**. También cuenta con bandejas plegables que reducen el tamaño, así como el habitual botón de escaneo, gracias al que basta insertar el papel (hasta 10 hojas) y pulsarlo para comenzar el trabajo.

Más sorprendente es el hecho de poderlo **alimentar a través de puertos USB**, lo que permite olvidarnos de la incómoda fuente de alimentación. Para ello, cuenta con dos cables USB (uno para datos y otro para la alimentación). Esto se consigue gracias a la integración de sensores de imagen CIS, que ofrecen un consumo menor, aunque hay un aspecto importante: al utilizarlo conectado al puerto USB, la velocidad de escaneo se reduce a la mitad. De esta forma, el usuario puede elegir: máxima portabilidad y menores prestaciones, o máxima velocidad a costa de cargar con el alimentador a 220 voltios.

La gran diferencia viene de la mano del software, pues no incorpora el Adobe Acrobat 8. Esto reduce el coste final, aunque permite seguir generando PDF o imágenes con el ScanSnap Manager, por lo que probablemente sean muy pocos los usuarios que lo echen de menos.

En definitiva, una excelente alternativa para grupos de trabajo o personas que necesiten un escáner portátil para llevar a cualquier parte, e incluso poder utilizarlo sin enchufe alguno.

**Eduardo Sánchez Rojo**

Escáner portátil ScanSnap S300.



## Fujitsu ScanSnap S510

**Valoración** **9,2**

**Calidad/Precio** **7,9**

### Características

Escáner de sobremesa plegable, alimentación automática de hasta 50 páginas, escaneo dúplex con una sola pasada y en color. Resolución óptica hasta 600 ppp. Velocidad de hasta 18 ppm. Interfaz USB 2.0. Dimensiones: 284 x 157 x 158 mm y 2,7 kg. Tamaño hasta A4 y A3 plegado

### Software incluido

Adobe Acrobat 8.0 Standard, ScanSnap Manager v4.1, ScanSnap Organizer v3.1, CardMinder v3.1 y ABBY Finereader OCR v3.0

### Contacto

Fujitsu  
www.fujitsu.es / 901 100 900

### Lo mejor

El nuevo software facilita aún más su uso. Gran velocidad de escaneo, incluso a doble cara. Inmejorable diseño compacto

### Lo peor

Carecemos de soporte para el estándar TWAIN u otros S500 distintos a Windows (para Mac OS existe un modelo más antiguo)

### Precio

**599€**

## Fujitsu ScanSnap S300

**Valoración** **8,9**

**Calidad/Precio** **7,8**

### Características

Escáner portátil con sensor de imagen CIS, alimentación automática de hasta 10 páginas, escaneo dúplex de una sola pasada en color. Resolución óptica de hasta 600 ppp. Velocidad de hasta 8 ppm. Interfaz y alimentación por USB 2.0. Dimensiones: 284 x 95 x 77 mm y 1,4 kg

### Software incluido

ScanSnap Manager v4.2, ScanSnap Organizer v3.2 y CardMinder v3.2.

### Lo mejor

Pequeñas dimensiones. Gracias a la alimentación por USB, podremos prescindir de la molesta fuente de alimentación

### Lo peor

No incluye Adobe Acrobat. Al «alimentarse» por USB, reduce su velocidad de escaneo

### Precio

**299€**





# Protección global Tranquilidad total

EDICIÓN  
LIMITADA  
**5€\***  
servicios  
licencia

PANDA INTERNET SECURITY 2008  
Calificación PC WORLD: ★★★★★  
PC WORLD ESPAÑA, OCTUBRE 2007

MEGA  
DETECCION


EDICIÓN  
ESPECIAL LIMITADA  
**49,95€\***  
1 año de servicios  
1 licencia

PANDA INTERNET  
Calificación PC W  
PC WORLD ESPAÑA, OCTUBRE

© Panda 2007



Con el nuevo **Panda Internet Security 2008** disfrutará de una auténtica seguridad global. Proteja fácilmente su hogar o su negocio del robo de identidad y el resto de amenazas de Internet.

**EXIJA MEGADETECCION**   
Nuevo modelo de seguridad que detecta y elimina más de 2 millones de virus y otras amenazas.

**¡Edición limitada!**  
Aproveche esta oportunidad

Cómprelo en su tienda habitual  
o llamando al 902 365 505.

\* PVP recomendado. Incluye Soporte Técnico 24h vía e-mail y web durante 12 meses.

**PANDA**  
SECURITY

*One step ahead.*

# Entretenimiento para todos

## La opción de situar un PC en la sala principal de la casa gana enteros

Son dos los factores que han aumentado exponencialmente esta posibilidad, la reducción del ruido generado por los equipos y el excelente tándem que se forma entre estos y las pantallas LCD-TV o plasma preparadas para la alta definición.



La utilización de varios dispositivos en el salón, como es el caso de la cadena musical, reproductor DVD y VHS, etc. parece que está quedando desfasada. Lógicamente, el que disponga de productos de alta fidelidad ni tan siquiera se molestará en cambiarlos por un ordenador. Como mucho, añadirá uno a su catálogo. Pero, para el resto de personas que estén pensando en actualizar su elenco multimedia, no será mala idea que tengan en cuenta la posibilidad de incorporar un PC al salón y sacar el máximo partido a sus medios digitales e incluso analógicos. Desde cámaras de vídeo y fotografía hasta CD Audio y MP3, pasando por películas, conectividad a Internet, juegos... Un nuevo mundo de posibilidades que, como veremos a continuación, viene precedido de varios conceptos con los que, sin ellos, la utilización de un ordenador de salón no tendría mucho sentido.

En cuanto a los medios analógicos, todo el mundo tiene en su casa una gran colección de discos de vinilo, casetes y cintas

VHS. Esa puede ser perfectamente la excusa para no actualizarse a un componente de naturaleza digital como es el PC. Sin embargo, también puede ser una buena oportunidad para convertir todos esos medios al formato de los ceros y unos. En este sentido, existen modelos, como el

que analizamos de [Acer](#), que incorporan varias entradas tanto de audio como de vídeo para facilitar esta tarea.

### Procesadores y refrigeración

Intel ha conseguido desmarcarse claramente de su más enconado rival, AMD. Al

## Alta definición en Blu-ray Disc y HD DVD

Aunque ya existen diversas unidades lectoras para PC en el mercado (el modelo de **Ikuslan** es el único de esta comparativa en incorporar una de ellas, en versión Blu-ray, pero ya hemos analizado otras anteriormente), la verdad es que la reproducción de películas en alta definición desde el ordenador no está precisamente a la orden del día. Nada que ver, por ejemplo, cuando la fiebre del DVD invadió las bahías de 5,25 de nuestros equipos en su momento.

Sus precios son todavía bastante prohibitivos y la variedad de películas en

estos formatos (muchas más en Blu-ray) es más bien escasa. Sin embargo, el 2008 será el año de la alta definición, por lo que si estabas buscando un equipo con esta funcionalidad, no estará de más que esperes algunos meses o bien tengas en cuenta que, para una correcta reproducción en alta definición, será necesario disponer de un buen subsistema gráfico. De esta forma, una futura actualización hacia uno de estos dos estándares tan sólo supondrá la adquisición de una unidad lectora.





## ¿Conduciría sin cinturón de seguridad? ¿Conectaría la red de su empresa a Internet sin protección?



Conducir sin cinturón de seguridad es un riesgo innecesario y muy peligroso. Conectar los ordenadores de su empresa a Internet sin protección, también.

Si lo hace, estará abriendo las puertas de su empresa a todo tipo de amenazas (virus, spyware, robo de datos confidenciales, spam...), que le pueden causar importantes pérdidas económicas. Para evitarlo, tiene a su disposición **las soluciones de seguridad perimetral de Panda Security**.

Beneficios de proteger su red con las soluciones de seguridad perimetral de Panda:

- **Aumento de la Productividad**, impidiendo el tráfico innecesario y evitando el acceso a páginas web no relevantes.
- **Optimización de la Seguridad**, prohibiendo el acceso no autorizado a la información interna de la compañía.
- **Reducción de Costes de Mantenimiento**, gracias a la actualización automática, el funcionamiento desatendido y el soporte 24h-365d.
- **Fácil Instalación y Administración**, con un intuitivo asistente que le permitirá proteger su red en cuestión de segundos. Además, podrá administrar todas las protecciones desde una única consola web.

### ■ Solicite una prueba GRATIS en su propia red

Contacte con su distribuidor habitual, llámenos al 902 365 505 o envíenos un e-mail a [rev3@pandasecurity.com](mailto:rev3@pandasecurity.com)

**PANDA**  
SECURITY

*One step ahead.*





La adquisición de un ordenador de salón puede ser la excusa perfecta para pasar los viejos medios analógicos a formato digital.

menos en este segmento de mercado. La reducción del consumo eléctrico que caracteriza a su nueva generación **Core 2** implica un recorte importante del calentamiento del procesador, lo que permite que los sistemas de refrigeración sean cada vez más silenciosos.

Esto es así hasta el punto de que el molesto zumbido de los distintos ventiladores necesarios en un ordenador casi se reduce a cero, característica ésta que es de vital importancia en cualquier máquina de salón que se precie. Es por ello por lo que un elevadísimo porcentaje de los procesadores que se implementan en estos equipos provienen del mayor fabricante mundial. Por supuesto, tampoco hay que quitarles méritos a los desarrolladores de dispositivos de refrigeración, tanto para el procesador como para el chipset o la fuente de alimentación.

Eso sí, una característica que te podrá dar una pista a la hora de adquirir uno de estos ordenadores de salón es que no es necesario buscar el procesador más potente o de última generación, ya que para las tareas de reproducción de los distintos medios digitales no será necesario. Existen, eso sí, un par de excepciones que requieren una mayor potencia de proceso. Ya lo habrás intuido: la reproducción de vídeo en alta definición y los juegos de última generación, aunque en ambos casos es el subsistema gráfico el que llevará la voz cantante, por lo que, lo más conveniente será adquirir una tarjeta gráfica acorde con nuestras necesidades. Si piensas incorporarla más adelante, deberás tener en cuenta una bahía libre PCI Express, ya que no todos los Media Center disponen de este espacio, sobre todo los de reducido tamaño.

#### El binomio perfecto

Hasta hace poco tiempo, sólo existían dos posibilidades para conectar un ordenador a una TV de tubo de rayos catódicos, el vídeo

## Claves para una buena compra

1. Asegúrate de utilizar la mejor conexión de vídeo posible entre el ordenador y la televisión. Por orden de calidad: HDMI, DVI, D-Sub15, vídeo por componentes, euroconector, S-Vídeo y vídeo compuesto.

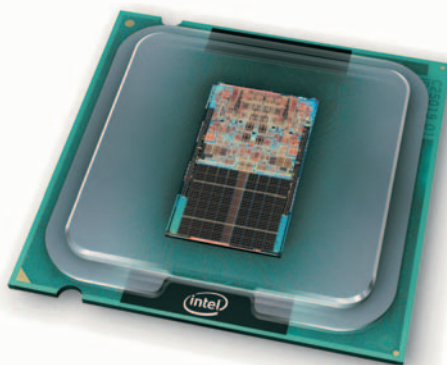
2. Si tienes pensado ejecutar juegos de última generación no escatimes gastos en la compra de una buena tarjeta gráfica. Si es necesario, decántate por un procesador de menor potencia (más económico).

3. Si tienes la oportunidad de probar el equipo a pleno rendimiento para conocer exactamente su nivel de ruido, mejor que mejor. Hay que tener en cuenta que los ventiladores cambian de velocidad según el nivel de proceso del procesador y del resto de componentes.

4. Es recomendable adquirir un mando a distancia que sea compatible con Windows Media Center, de esta forma, podrás navegar fácilmente por cualquier tipo de menú disponible en el sistema operativo.

5. La controladora WiFi es otro elemento interesante. Si deseas conectar el ordenador a Internet y dispones ya de punto de acceso, no tendrás que cablear todo el salón con el cable de red.

6. La sintonizadora de televisión en el PC puede ser realmente útil (y más si se trata de un modelo dual) si sueles grabar programas de televisión. De lo contrario, será mejor idea utilizar la sintonizadora de la propia televisión para obtener una mejor calidad de visionado.



Intel acapara una elevada cuota de ventas con su nueva generación Core 2 (ya sea Duo o Quad), pero más aún en este tipo de ordenadores.

compuesto y el S-Vídeo. La calidad que ofrecen estos estándares, así como la pobre resolución de las antiguas televisiones, era

un tremendo contratiempo. Todo esto ha cambiado con el incipiente mercado de pantallas planas LCD-TV y plasma, sobre todo las primeras, mucho más preparadas para recibir señales superiores a los 640 x 480 puntos característicos de una CRT. Por ejemplo, en la reproducción de vídeo o fotografía, la diferencia es importante, pero más aún lo es cuando se trata de mostrar algún tipo de texto, como es el caso de la navegación a través de Internet, tarea que ya es posible con resoluciones como las que ofrecen estos modelos.

**Pablo Fernández Torres**



## Características de los ordenadores de salón analizados

Fabricante	Acer	Forcet Shuttle	Ikuslan	Sangar Computer	Sistemas Ibertrónica
Modelo	Aspire iDea 510	XPC G5 3300 MC	Alpha-360	Media Center LC16M	Aleph
Precio en euros, IVA incl.	1.199	1.600	1.604,59	1.055,57	1.987,56
Distribuidor	Acer	Forcet	Ikuslan Componentes	Sangar Computer	Sistemas Ibertrónica
Teléfono	902 202 323	933 941 911	902 354 453	91 504 63 92	902 409 000
Web	www.acer.es	www.forcet.com	www.iranio.es	www.sangarcomputer.com	www.ibertronica.es
Características					
Formato chasis	Media center salón	Media center salón	Semitorre	Media center salón	Media center salón
Fabricante chasis / Modelo	Acer / iDea	Shuttle G5M	Alpha-360	Silverstone LC16M	Silverstone LC18S
Microprocesador	Intel Core 2 Duo T5500 1,66 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600 2,4 GHz	Intel Core 2 Duo E6550 2,33 GHz	Intel Core 2 Duo E6600 2,4 GHz
Memoria	1 Gbyte DDR2 667 MHz	4 Gbytes DDR2 667 MHz	2 Gbytes DDR2 1066 MHz	2 Gbytes DDR2 800 MHz	2 Gbytes DDR2 667 MHz
Pantalla	No	No	No	No	Pantalla táctil en el frontal del chasis
Subsistema gráfico	NVIDIA GeForce 7600 GS 256 Mbytes	Intel GMA 3100	ATI X2600 Pro 512 Mbytes	Intel GMA 3100	NVIDIA GeForce 8800 GTS 640 Mbytes
Chipset	Intel 945GT + ICH7M-DH	Intel G33 ICH9DH	Intel G33-ICH9R	Intel G33 + ICH9	NVIDIA nForce 680i SLI
Disco duro	250 Gbytes SATA 7.200 rpm	Seagate 500 Gbytes SATA	Seagate 750 Gbytes SATA	Seagate 400 Gbytes SATA	2 x Seagate 320 Gbytes SATA
Bahía disco adicional extraíble	No	No	No	No	No
Unidades ópticas	DVD+/-RW	LG DVD Super Multi DL	LG Blu-ray Disc/DVD +/-RW	LG DVD Super Multi DL	2 x DVD +/- RW
Tarjeta de sonido	Intel High Definition 7.1	Realtek ALC888DD 8 canales	Realtek ALC889A 8 canales	Realtek ALC889A 8 canales	SupremeFX 7.1
Altavoces	No	No	No	No	No
Tarjeta de red	Realtek 10/100 Mbps	Gigabit LAN 10/100/1000 Mbps	Gigabit LAN 10/100/1000 Mbps	Gigabit LAN 10/100/1000 Mbps	Dual Gigabit LAN 10/100/1000 Mbps
Controladora inalámbrica	Sí (interna)	Shuttle Wireless LAN 802.11b/g	OvisLink USB 802,11b/g	SMC 802.11b/g	PCI 802.11b/g
Sintonizadora TV	Acer Dual / Híbrida	Hauppauge! WinTV Nova-T 500 Dual	Hauppauge! WinTV Nova T-500 Dual	Asus Híbrida	Kworld Dual TV Tuner
Teclado	Acer inalámbrico	No	Logitech Dinovo Media Desktop	Microsoft Media Center	Teclado inalámbrico con <i>trackball</i>
Ratón	<i>Touchpad</i> incorporado en teclado	No	Logitech Dinovo Media Desktop	Integrado en teclado	<i>Trackball</i> integrado en teclado
Mando a distancia	Propio, compatible con Media Center	Shuttle, compatible Media Center	Sintonizadora de TV	Microsoft Media Center + iMon	Sintonizadora de TV
Lector tarjetas de memoria	Sí, frontal	Sí, frontal	Sí, frontal	Sí, frontal	Sí, frontal
Equipamiento / Conexiones					
Conectores frontales	2 USB, 1 FireWire, RCA, vídeo compuesto, S-Vídeo, lector de tarjetas, micrófono y auriculares	2 USB, 1 FireWire, micrófo- no y auriculares	2 USB, 1 FireWire, micrófo- no y auriculares	1 USB, 1 FireWire, micrófo- no y auriculares	3 USB, 2 FireWire, micrófo- no y auriculares
Conectores traseros	2 euroconectores, RJ-45, 2 USB, 1 FireWire, 1 HDMI, 1 DVI, antena TV, vídeo por componentes, vídeo com- puesto, S-Vídeo, audio 7,1, audio coaxial y óptico y antena inalámbrica	4 USB, 1 FireWire, RJ-45, audio 7.1, D-Sub15, HDMI, eSATA, antena TV y SPDIF Out óptico	4 USB, 1 FireWire, 2 PS2, serie, paralelo, RJ-45, Audio 7,1, 2 DVI (con con- versor a HDMI y D-Sub15), eSATA y antena TV	2 PS2, 4 USB, 1 RJ-45, audio 8.1, eSATA, 1 FireWi- re, 1 SPDIF Out, HDMI, DVI, D-Sub15 y antena TV	2 PS2, 4 USB, 1 FireWire, 2 RJ-45, audio, 2 DVI (compatible HDMI), vídeo por componentes, audio 7.1, SPDIF coaxial y óptico y antena TV
Sistema operativo	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Pruebas					
PCMark05 1.2	4.598	5.169	5.015	4.697	4.791
Valoración acabados y presentación	Muy buena	Excelente	Buena	Muy buena	Muy buena
Orientación como MCE	Excelente	Excelente	Buena	Excelente	Excelente
Nivel de equipamiento	Bueno	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Calificación					
Valoración	<b>9,0</b>	<b>9,2</b>	<b>8,4</b>	<b>8,8</b>	<b>8,9</b>
Calidad/Precio	<b>8,1</b>	<b>7,0</b>	<b>6,9</b>	<b>8,0</b>	<b>6,8</b>

# Acer Aspire iDea 510



Aspecto parecido a un reproductor DVD, pero con las virtudes de un PC

En este equipo prima ante todo la reducción de espacios para camuflarse en el mismo lugar que ocuparía un reproductor. También a la altura se encuentra su diseño, que, sin llegar a ser tan elegante como otras soluciones especializadas, por ejemplo los chasis de **Silverstone**, encajará bien en el salón.

Sin embargo, su parte trasera es todo un festival de conectores, aprovechando al máximo los pocos centímetros con que cuenta esta caja. De hecho, no se han olvidado de ningún estándar, ya que, además del incipiente HDMI, se ha previsto la utilización de vídeo por componentes o euroconector, algo que no suele ser habitual en un PC. El apartado de audio tampoco se queda atrás y cuenta con

conectores



La parte trasera del equipo de Acer cuenta con un amplio repertorio de conectores tanto de audio como de vídeo.

RCA 7.1, así como coaxial y óptico para aprovechar al máximo el equipo de sonido.

La utilización de una carcasa de tan reducido tamaño implica incorporar componentes que son más utilizados en portátiles que en ordenadores de sobremesa. Es el caso de la memoria, la tarjeta de TV o la unidad de DVD, con formato Mini Slim. Esto significa que el rendimiento global del equipo no será tan elevado como otras propuestas tradicionales, pero, desde luego, sí lo suficiente como para llevar a cabo las clásicas tareas de un HTPC.

No conviene olvidar el frontal del equipo, también con conectores de entrada de vídeo compuesto y S-Vídeo, ideales, por ejemplo, para capturar fácilmente contenidos de cintas VHS o cámaras de vídeo analógicas.



**Valoración** 9,0  
**Calidad/Precio** 8,1

## Características

Intel Core 2 Duo T5500 1,66 GHz, 1 Gbyte DDR2 667 MHz, NVIDIA GeForce 7600 GS 256 Mbytes, disco duro 250 Gbytes SATA 7.200 rpm, grabadora DVD+/-RW Mini-Slim y Windows Vista Home Premium

## Contacto

Acer Ibérica  
www.acer.es  
902 202 323

## Lo mejor

Excelente enfoque hacia el ordenador de salón con un diseño atractivo y gran variedad en cuanto a conectividad tanto de vídeo como de audio

## Lo peor

Su rendimiento no es de lo mejor, ya que se prima la reducción de espacio y minimización del ruido. Por ello, se calienta más de lo habitual al someterlo a un nivel de procesamiento elevado

## Precio

**1.199€**

**Valoración** 9,2  
**Calidad/Precio** 7,0

## Características

Intel Core 2 Quad Q6600 2,4 GHz, 4 Gbytes DDR2 667 MHz, subsistema gráfico Intel GMA 3100, disco duro Seagate 500 Gbytes SATA, grabadora LG DVD Super Multi DL y Windows Vista Home Premium

## Contacto

Forcet  
www.forcet.com  
93 394 19 11

## Lo mejor

La excelente calidad de todos los componentes y el acabado del equipo. Es la *creme-de-la-creme* de los ensambladores que pasan por nuestro Laboratorio

## Lo peor

Poco que objetar salvo el apartado gráfico, aunque, al ofrecer dos ranuras libres (una de ellas ya ocupada por la sintonizadora y otra PCI Express libre), siempre podremos incorporar una tarjeta de NVIDIA o ATI

## Precio

**1.600€**

# Forcet Shuttle XPC G5 3300 MC



Su reducido tamaño no implica bajas prestaciones, más bien lo contrario

Este ensamblador nos tiene «peligrosamente» acostumbrados a probar configuraciones que son de lo mejor del mercado dentro de cualquiera de los segmentos que toquen. Es cierto que sus precios son elevados, pero no hay duda de que su relación con la calidad que ofrecen es extraordinaria. En esta ocasión, tenemos el último modelo enfocado a realizar las tareas de *media center*, pero con algunas características que se asemejan más a un ordenador preparado para tareas más exigentes. El procesador de cuatro núcleos de última generación y los cuatro tremendos Gbytes de memoria principal así lo demuestran.

En cuanto al diseño, el frontal combina tonos negros y dorados con espejos, conteniendo uno de



El diseño de este equipo, como viene siendo habitual en chasis de Shuttle, es impecable.

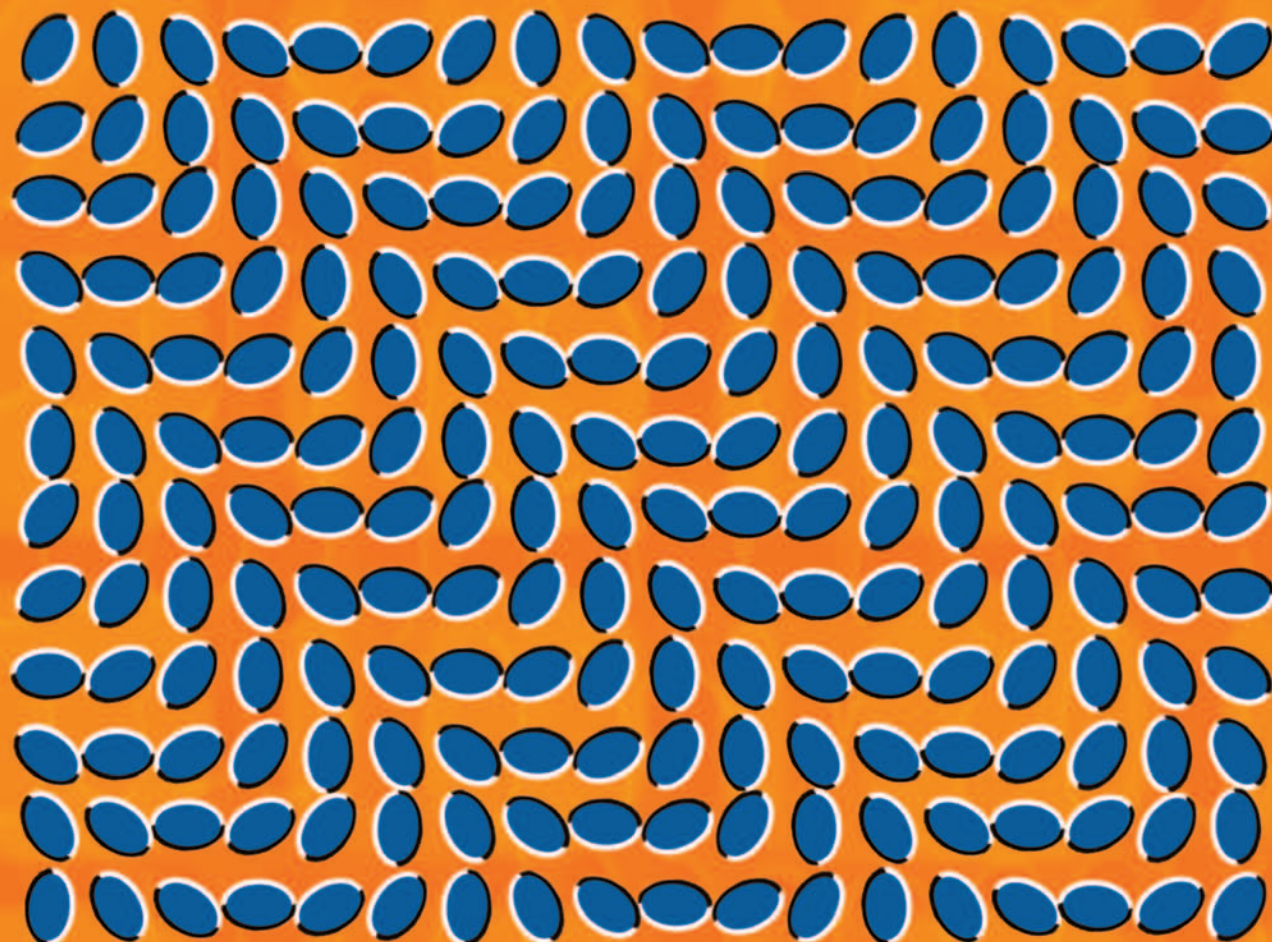


ellos un pequeño LCD para mostrar información relacionada con el equipo. Ciertamente, se trata de un aspecto muy elegante.

Tal vez es el apartado gráfico el que se quede un poco descompensado con respecto al resto de componentes. No significa que no sea capaz de cumplir con las tareas relacionadas con un ordenador de salón, pero sí se quedará corto para los juegos de última generación, algo que no pueda solucionarse con una tarjeta gráfica más potente en la ranura PCI Express libre.



# TODO se mueve



## El portátil Sense XMS1719 juega con tus sentidos

Procesador Intel® Core™ 2 Duo T7250 (2Mb / 2.0Ghz / 800Mhz)  
2048Mb DDR2 667Mhz / 160Gb a 5400rpm SATA  
17" TFT WXGA (1440x900) ExtraBrite  
DVD±R/RW Labelflash dual doble capa  
512Mb nVidia® 8600M GT PCI-e  
1Gb Intel® Turbo Memory ROBSON  
Wireless Intel® PRO 3945ABG

1099,00 € IVA INCLUIDO



Bluetooth™

HDMI™



**AHTEC**

*Be Cool* TECHNOLOGY

Consulte su punto de venta autorizado más cercano en  
[www.ahtec.es](http://www.ahtec.es) / T.902 423 424

# Ikuslan Alpha-360

Una buena adaptación de un PC tradicional hacia un *media center*

Un claro ejemplo de cómo convertir un ordenador para dotarle de las características básicas que requiere un HTPC. Al igual que ocurre con la propuesta de HP, es una opción muy interesante para habitaciones con una buena pantalla TFT. De esta forma, lo podremos utilizar para llevar a cabo las tareas convencionales de procesamiento de datos.

Como no podía ser de otra forma, este veterano ensamblador ha tenido muy en cuenta el apartado de refrigeración silenciosa, con un buen sistema de ventiladores y una tobera que encausa el aire caliente generado por el procesador hacia el exterior manteniendo el resto del habitáculo independiente.

En cuanto a potencia, el procesador elegido es uno de los últimos modelos de Intel con cuatro núcleos, lo que asegura tareas de altos requerimientos.

Un pequeño detalle es la controladora inalámbrica incorpora-



La unidad Blu-ray Disc se combina con grabación DVD +/- RW. El futuro de la alta definición ya es presente.



da, un modelo USB escondido a la altura del ventilador de la fuente de alimentación. Bajo nuestro punto de vista, hubiera sido preferible incluir un modelo PCI, más robusto y con menor calentamiento.

Pero, lo más atractivo son las unidades de almacenamiento, tanto el inmenso disco duro de 750 Gbytes (y conector trasero eSATA para conectar otros dispositivos) como la unidad óptica Blu-ray Disc/DVD.

**Valoración** 8,4

**Calidad/Precio** 6,9

## Características

Intel Core 2 Quad Q6600 2,4 GHz, 2 Gbytes DDR2 1066 MHz, ATI X2600 Pro 512 Mbytes, LG Blu-ray Disc/DVD +/-RW, Seagate 750 Gbytes SATA, lector Blu-ray Disc + grabadora DVD +/-RW y Windows Vista Home Premium

## Contacto

Ikuslan Componentes  
www.iranio.es  
902 354 453

## Lo mejor

Elevada potencia bajo un equipo con las mismas características que un PC tradicional. Incluye la primera unidad Blu-ray y grabadora DVD que pasa por el Laboratorio

## Lo peor

El diseño y aspecto de su chasis no ofrece las mismas ventajas que otros modelos de sobremesa pensados para el salón. En este equipo, iría mejor una tarjeta de red inalámbrica en vez de USB

## Precio

**1.604,59€**

**Valoración** 8,8

**Calidad/Precio** 8,0

## Características

Intel Core 2 Duo E6550 2,33 GHz, 2 Gbytes DDR2 800 MHz, subsistema gráfico Intel GMA 3100, disco duro Seagate 400 Gbytes SATA, grabadora LG DVD Super Multi DL y Vista Home Premium

## Contacto

Sangar Computer  
www.sangarcomputer.com  
91 504 63 92

## Lo mejor

La elegancia del chasis roza la perfección y es la combinación perfecta para su integración en el salón. Sus posibilidades de ampliación son excelentes

## Lo peor

En esta ocasión, echamos en falta un subsistema gráfico más potente de NVIDIA o ATI, aunque este detalle se puede subsanar incorporándola al realizar el pedido o más adelante

## Precio

**1.055,57€**

# Sangar Computer MC LC16M

Elegante, silencioso y con uno de los mejores chasis del mercado HTPC

La primera propuesta con un chasis de Silverstone destaca por su gran silencio. Se trata del modelo LC16M, en esta ocasión en negro, que ofrece un aspecto elegante y que encajará a la perfección dentro del salón.

En un principio, puede parecer una solución ruidosa teniendo en cuenta el elevado número de ventiladores incluidos: dos traseros, uno para la CPU y el correspondiente a la fuente de alimentación. No obstante, una vez encendido y en pleno proceso, las revoluciones no suben demasiado y el silencio reina.

Sin duda, es una configuración potente, con un procesador ideal, que, en combinación con 2 Gbytes de memoria DDR2 a 800 MHz, aseguran los mejores resultados con cualquier tipo de tarea.

Además, el gran espacio sobrante en el interior invita a una larga lista de actualizaciones, como es el caso de algún disco duro o la incorporación de una tarjeta gráfica más potente, aspecto éste que



De la parte trasera destaca el conector HDMI, la tarjeta de red inalámbrica y los conectores eSATA, pero sobran los PS2 en un equipo de estas características.

no es precisamente una virtud teniendo en cuenta que se trata de un subsistema gráfico integrado en la placa base y que, por ende, flaqueará en muchos de los juegos de última generación.

El apartado de conectividad está cubierto con conectores DVI y D-Sub15, aunque destaca el HDMI para la conexión con una televisión LCD-TV o plasma que goce de alguna de las especificaciones de alta definición.



# SI Aleph

Un equipo con excelente diseño y manejo



Fue el ordenador elegido el mes anterior como ejemplo de *media center*. Su precio es el más caro de toda la comparativa, debido a dos factores fundamentales: la tarjeta gráfica, que es de última generación, y el chasis de Silverstone, que, además de proporcionar una calidad y acabado muy superior al del resto de cajas, implementa una pantalla LCD táctil en el frontal que permite visualizar la interfaz del sistema operativo y navegar por él, lo que no hace necesario tener encendida la televisión en determinados momentos, como durante la reproducción musical.

En cuanto a la configuración general, se encuentra bien compensada con uno de los procesadores de doble núcleo más potentes de la actualidad, capaz de trabajar a 2,4 GHz (cada núcleo). Aprovechando el espacio libre que ofrece esta caja, también se han implementado dos discos duros de 320 Gbytes y dos unidades grabadoras de DVD. Tal vez reemplazar una de ellas por una unidad lectora de HD DVD o Blu-ray hubiera sido una mejor opción, aunque, como es lógico, hubiera aumentado el precio final.

El teclado seleccionado se nos antoja cómodo, debido a su diminuto tamaño y a la correcta situación del *trackball*, en la parte derecha, y de los botones izquierdo/derecho y rueda de *scroll* en la izquierda.

Otro detalle que da una vuelta de tuerca en este tipo de configuraciones es la doble controladora de red, que permite que funcione como servidor para cualquier tipo de tareas.



Aunque no es de marca, el teclado ofrece una correcta ergonomía para este HTPC.

**Valoración** 8,4  
**Calidad/Precio** 6,9

## Características

Intel Core 2 Duo E6600 2,4 GHz, 2 Gbytes DDR2 667 MHz, NVIDIA GeForce 8800 GTS 640 Mbytes, 2 x Seagate 320 Gbytes SATA, grabadora DVD +/- RW DL y Windows Vista Home Premium

## Contacto

Sistemas Ibertrónica  
www.ibertronica.es  
902 409 000

## Lo mejor

El subsistema gráfico es de lo mejor que encontramos en la actualidad. Es un equipo de salón enfocado a aquellos que prefieren jugar con el PC, ya que la experiencia puede ser estremecedora

## Lo peor

Precisamente por la inclusión de esta tarjeta, el precio se dispara hasta casi los 2.000 euros, por lo que un modelo más económico en el apartado de gráficos puede ser mejor opción

## Precio

**1.987,56€**



**SILVERSTONE®**  
Designing Inspiration

## Serie Milo MLO2-MXR

La última generación de cajas MoDT con las máximas capacidades multimedia



## Serie Crown CW03-MT

El compañero perfecto para los equipos home theater HD de última generación



## Serie Grandia GDO2S-MT

Perfecta sinergia entre la estética y la innovación



## Serie Lascala

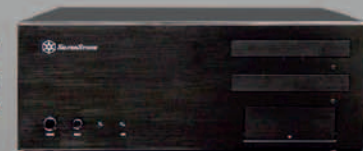
### LCI6MR

Redefiniendo el estándar para ordenadores HTPC



### LCI7

Potente plataforma HTPC con una elegancia silenciosa



### LC20M

Caja completa y versátil para servidores de contenidos multimedia



## Serie Sugo SG03

Novedad: máximo referente en cajas de formato reducido.

Donde comprar



Media.comPC

www.silverstonetek.com

# La opinión de PC Actual

Todos los equipos tienen un denominador común, el silencio

Parece que los fabricantes y ensambladores han tomado buena nota de las necesidades básicas que ha de cubrir un ordenador de salón y, por esta razón, se han lanzado a ofrecer soluciones que son realmente silenciosas y con abundantes conexiones de audio y vídeo.

**E**n primer lugar, hemos de decir que, en condiciones normales, es decir, en una comparativa tradicional, las valoraciones obtenidas en estos equipos hubieran sido ligeramente distintas. Esto es así, ya que, en esta ocasión, tratamos de primar no solamente el rendimiento general del equipo, detalle que no es fundamental, puesto que no es necesario disponer de la mejor configuración, sino también su enfoque hacia el ordenador de salón, como es el caso de las prestaciones relacionadas con este segmento, así como por su acabado y funcionalidad.

De esta forma, nos encontramos ante tres equipos con chasis al más puro estilo de los reproductores VHS, DVD, cadenas de música modulares, etc., especialmente todo los de **Sangar** y **Sistemas Ibertrónica**, que han implementado dos modelos de la firma **Silverstone**, especializada en estos menesteres. Tampoco podemos olvidar el equipo de **Acer**, del que también hablaremos más adelante gracias a su excelente conectividad.

Por otro lado, no podía faltar una muestra de **Shuttle**, ensamblado exquisitamente (como ya es habitual) por **Forcet** y que es la máxima expresión en cuanto a calidad y diseño. Por último, el modelo del ya veterano **Ikuslan** es un claro ejemplo de cómo dar una vuelta de tuerca a un PC tradicional para convertirlo en *media center*.

Por orden de valoración, se encuentra, tal y como podréis contrastar en la tabla de características, el modelo de **Forcet Shuttle**. Es cierto que su precio es elevado, pero también hay que tener en cuenta que implementa uno de los mejores procesadores del mercado, así como 4 Gbytes de memoria DDR2. No es de extrañar, por tanto, que



Shuttle, siempre a la vanguardia en cuanto a diseño y prestaciones.

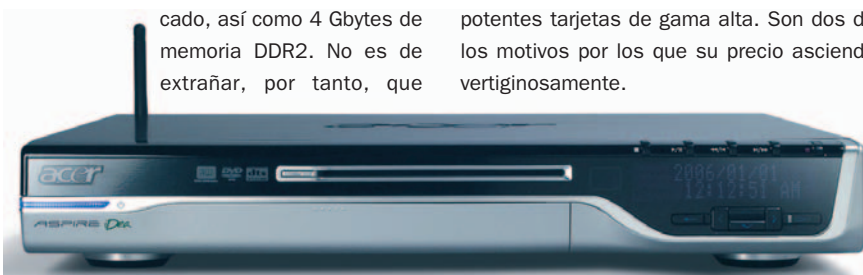
Por último, la opción de **Ikuslan** no ofrece todas las bondades de un ordenador de salón, como es el caso de su carcasa tanto en el punto de vista del acabado como el de diseño. No obstante y gracias a su potencia (el único junto con el equipo de Shuttle que incorpora cua-

tro núcleos en su procesador) es una opción muy a tener en cuenta para que haga las funciones tanto de *media center* como de equipo convencional en cualquier habitación.

haya sido capaz de superar a cualquiera de sus competidores en las pruebas **PC Mark 05** con una cifra de **5.169 puntos**. Decíamos antes que no pretendíamos juzgar solamente por la potencia, lo que ocurre es que también el enfoque hacia el PC *media center* es de lo mejor.

A continuación, nos hemos decantado por el **iDea** de **Acer**, que no es precisamente el más agraciado en cuanto a potencia, pero sí el más versátil en cuanto a su orientación. Tanto su parte frontal como la trasera se encuentran repletos de conectores de audio y vídeo. Además, su diseño extraplano y coqueto completan sus características.

Tanto el equipo de **Sangar** como el de **Sistemas Ibertrónica** ofrecen características muy similares y, como hemos adelantado, ambos son ideales como ordenador de salón. Eso sí, en el segundo caso, el chasis implementa una pequeña pantalla táctil muy atractiva para la reproducción de audio, por ejemplo. Además, tampoco se ha descuidado el apartado gráfico, con una de las más potentes tarjetas de gama alta. Son dos de los motivos por los que su precio asciende vertiginosamente.



Cualquiera diría que este producto es un reproductor DVD como otro, pero en su interior se esconde un completo PC.

## Lo mejor

Como decimos, los sistemas de refrigeración son, en términos generales, muy efectivos teniendo en cuenta las necesidades de un PC de salón. El nivel de conectividad tanto de vídeo como de audio es excelente en la propuesta de Acer. Ensambladores como **Sistemas Ibertrónica** y **Sangar** aportan unos chasis muy atractivos y enfocados exclusivamente al salón.

## Lo peor

El arranque del sistema operativo es uno de los puntos negativos de estas máquinas y la espera hasta que se completa el proceso pondrá a más de uno nervioso. Aunque es cuestión de gustos, la carcasa del modelo de **Ikuslan** no es precisamente lo mejor de este equipo, tanto por su acabado como por su diseño. El precio de los ordenadores ha descendido durante el último año, pero estas propuestas no son precisamente baratas, aunque el usuario siempre podrá elegir configuraciones menos potentes y, por ende, más económicas.



# Un NAS para tu casa u oficina

## Analizamos nueve discos duros en red para diversos usos

Cada vez resulta más económico y sencillo instalar un disco duro en red, aunque es importante saber elegir lo que necesitamos. Para ello, es importante tener claras una serie de circunstancias, comenzando por el hecho de que se trate de un sistema para nuestra casa o bien para una oficina.

**E**n los hogares, con conexiones WiFi y redes de cable de alta velocidad, cada vez resulta más cómodo e interesante optar por soluciones de almacenamiento en red frente a los típicos discos duros externos. Por su parte, en entornos empresariales, los viejos y costosos servidores de ficheros han dado paso a sistemas NAS de reducido tamaño, gestión desatendida, fácil configuración y excelente funcionamiento. Ante este panorama, vamos repasar las soluciones más sencillas y económicas de algunos de los fabricantes más representativos para los llamados entornos SoHo (residenciales y de pequeña oficina).

### Discos, capacidad y número

Sin duda, los discos duros son el parámetro más representativo a la hora de elegir un sistema de almacenamiento en red, aunque no el único. De entrada es importante tener claro de antemano cuánta cantidad de espacio vamos a necesitar, teniendo siempre la precaución de, como mínimo, doblar dicha cifra para no quedarnos cortos en breve espacio de tiempo. Además, es importante tener en cuenta si vamos a almacenar copias de seguridad de los equipos de una red (algo típico en entornos profesionales) o sólo vamos a querer una serie de carpetas compartidas con ficheros de toda clase.

Aun así, salvo necesidades concretas, hoy por hoy no recomendamos adquirir menos de 500 Gbytes. En este sentido, facilita las cosas el hecho de que muchos de los fabricantes (Conceptronic, D-Link, Linksys o Netgear) ofrecen carcasas vacías a las que sólo hay que instalarles los discos duros para comenzar a funcionar. Esto nos permite configurar a medida exactamente el NAS que necesitamos, ahorrar algo de dinero frente a soluciones paquetizadas y poder elegir la marca/modelo de disco que más nos guste.

Otro aspecto importante es el número de unidades. Cada vez se impone más el contar, al menos, con dos discos duros frente a las anteriores soluciones de precio contenido con único disco duro. La razón es que

las unidades cada vez cuestan menos y los usuarios cada vez son más sensibles a la seguridad de los datos. Así, lo más habitual en un NAS con más de una unidad es optar por configurar los discos en RAID 1 o 5 para proteger la información. Si por ejemplo contamos con dos discos duros, es lógico configurar un RAID de nivel 1 para dupli-

car en tiempo real la información en ambas unidades. Perderemos capacidad de almacenamiento (sólo dispondremos de la capacidad máxima de una de las unidades), pero ganaremos en tranquilidad al saber que si una de las unidades falla, la otra mantendrá la información.

**Eduardo Sánchez Rojo**



## Cómo probamos los productos

Para poder medir un poco mejor el rendimiento de los NAS analizados hemos recurrido a dos tests sencillos pero altamente efectivos. El escenario de pruebas ha sido lo más práctico posible: un **switch SMC Ethernet Gigabit** con cableado específico, un **servidor HP con Windows 2003 Server** instalado completamente limpio y cada uno de los NAS recién instalados, formateados y con todas sus opciones por defecto. En este entorno, totalmente limpio, hemos medido tiempos de volcado de dos tipos claramente

diferenciados de información: por una parte el directorio completo **I386** del CD-ROM de instalación de Windows XP, que contiene casi **500 Mbytes** de datos repartidos en nada menos que 6.607 ficheros. De esta forma medimos el comportamiento del disco manejando gran cantidad de ficheros de un tamaño generalmente pequeño. En el otro lado de la balanza, tenemos la prueba con **ficheros de gran tamaño**, que consiste en calcular el tiempo de copiado de dos imágenes ISO, de 4 y 3 Gbytes respectivamente.

## Características de los sistemas de almacenamiento en red analizados

Fabricante	Acer	Adaptec	Conceptronic	D-Link	
Modelo	Altos easyStore 1 TB	Snap Server 110	CH3SNAS	DNS-323	
Precio en euros, IVA incluido	817,5	580	179	290	
Teléfono	902 202 323	93 504 53 00	902 154 975	902 304 545	
Web	www.acer.es	www.adaptec.com	www.conceptronic.net	www.dlink.es	
<b>Características físicas</b>					
Dimensiones (mm)	240 x 210 x 115	256 x 155 x 79	198 x 132 x 104	198 x 132 x 104	
Peso (kilos)	4,5	2,77	1,22	1,22	
<b>Características técnicas</b>					
Capacidad de Almacenamiento	1 Tbyte	160 Gbytes	No incluye discos	No incluye discos	
Sistema RAID	Sí (Nivel 0,1, 5 y 10)	Sí (Nivel 0,1 y 5)	Sí (Nivel 0 y 1)	Sí (Nivel 0 y 1)	
Bahías disponibles / Formato	4 / 3,5"	1 / 3,5"	2 / 3,5"	2 / 3,5"	
Unidades incluidas / Extraíbles en caliente	4xWestern Digital Caviar SE - 250 GB / Sí	1xMaxtor-6L160MO / No	Se entrega sin discos / No	Se entrega sin discos / No	
Interfaz conexión discos / Externa	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet Gigabit	
Sistema refrigeración	Activa (Ventilador inteligente)	Activa (Ventilador inteligente)	Activa (Ventilador inteligente)	Activa (Ventilador inteligente)	
USB / Admite discos externos	2 / Sí	4 / Sí	1 / No	1 / No	
Servidor FTP / Impresión	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	
Funciones extras	Servidor DHCP, <i>backup</i> centralizado con recuperación vía red, autenticación vía Directorio Activo, gestión de unidades y particiones e información exhaustiva del estado del sistema	Guardian OS, servidor DHCP, SSH, iSNS e iSCSI, ficheros web, NIS, NFS, AFP, instantáneas e imágenes de recuperación, acepta conexión de unidades de cinta, notificación vía <i>e-mail</i> y control de cuotas y seguridad	Desfragmentación de disco, alertas <i>e-mail</i> , <i>scandisk</i> , gestión de energía, <i>backup</i> automático vía FTP, servidor DHCP y servidor iTunes	Desfragmentación de disco, alertas <i>e-mail</i> , <i>scandisk</i> , gestión de energía, <i>backup</i> automático vía FTP, servidor DHCP y servidor iTunes	
Entorno configuración	Web	Web y SSH	Web	Web	
Compatible Windows/Mac OS/Linux	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	
Alimentación / Interruptor encendido	Fuente interna / Sí	Adaptador externo / Sí	Adaptador externo / Sí	Adaptador externo / Sí	
Software <i>backup</i>	DiskSafeExpress	No	No	Memeo AutoBackup	
Accesorios incluidos	Cable Ethernet	Cable Ethernet	Cable Ethernet	Cable Ethernet	
<b>Pruebas</b>					
Copia ficheros grandes (horas:minutos:segundos)	0:31:43	0:07:37	0:10:49	0:10:53	
Copia ficheros pequeños (horas:minutos:segundos)	0:10:48	0:04:21	0:04:45	0:04:43	
<b>Calificación (*)</b>					
Calidad / Acabado (1)	1	0,9	0,7	0,8	
Facilidad de instalación (1)	0,7	0,4	0,7	0,7	
Opciones configuración / Gestión avanzada (2)	1,7	2	1,8	1,8	
Opciones de ampliación (1)	1	0,5	1	1	
Funcionalidades incluidas (1)	0,8	1	0,8	0,8	
Rendimiento de las pruebas (3)	2	3	2,8	2,8	
Compatibilidad plataformas (1)	1	1	1	1	
<b>Valoración</b>	<b>8,2</b>	<b>8,8</b>	<b>8,8</b>	<b>8,9</b>	
<b>Calidad/Precio</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>9,0</b>	<b>7,7</b>	



(\*) Los números entre paréntesis indican el valor máximo que puede alcanzar en cada apartado. La suma de todos ellos determina la cifra de **Valoración** final del producto



	<b>Freecom</b>	<b>Iomega</b>	<b>Linksys</b>	<b>Netgear</b>	<b>Western Digital</b>
	Network Drive Pro	Storcenter Pro 150D	NAS200	SC101T	My Book World Edition II
	589	694,84	179	203	319
	902 401 024	933 115 730	900 902 207	933 443 204	932 152 535
	www.freecom.com	www.iomega-europe.com	www-es.linksys.com	www.netgear.es	www.wdc.com
	180 x 150 x 50	293 x 263 x 180	193 x 170 x 114	175 x 150 x 146	174 x 159 x 104
	1,4	10	0,84	n.d.	2,67
	1 Tbyte	1 Tbyte	No incluye discos	No incluye discos	1 Tbyte
	No	Sí (Nivel 0,1 y 5)	Sí (Nivel 0 y 1)	Sí (Nivel 0 y 1)	Sí (Nivel 0 y 1)
	1 / 3,5"	4 / 3,5"	2 / 3,5"	2 / 3,5"	2 / 3,5"
	1xSeagate 1 Tbyte / No	4xSeagate Barracuda 7200.10 - 250 GB / Sí	Se entrega sin discos / No	Se entrega sin discos / No	2xWestern Digital Caviar SE - 500 GB / No
	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet 10/100	SATA / Ethernet Gigabit	SATA / Ethernet Gigabit
	Activa (Ventilador inteligente)	Activa (Ventilador inteligente)	Activa (Ventilador inteligente)	Pasiva (sin ventilador)	Activa (Ventilador inteligente)
	2 / Sí	4 / Sí	2 / Sí	No / No	1 / Sí
	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	No / No	Sí / No
	Servidor HTTP, SSH, <i>backups</i> programados y automáticos, cliente BitTorrent incluido, permite manejar permisos a nivel de carpeta, formateo de disco, control de desconexión y control de refrigeración	Gestión usuarios, grupos y cuotas, gestión volúmenes RAID y particiones, integración con Directorios Activos, programación <i>backups</i> y alertas vía <i>e-mail</i>	Dynamic DNS, alertas vía <i>e-mail</i> , apagado programado, servidor FTP, servidor multimedia y utilidades de formateo de discos	Seguridad a nivel de unidades y acceso sólo como unidades virtuales del sistema	Acceso remoto
	Web	Web	Web	Software propietario	Web y software propietario
	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / No / No	Sí / Sí / Sí
	Adaptador externo / Sí	Fuente interna / Sí	Adaptador externo / Sí	Adaptador externo / Sí	Adaptador externo / Sí
	NTI Shadow (PC y Mac)	EMC Retrospect Express (5 licencias)	No	SmartSync Pro Backup software	EMC Retrospect Backup
	Cable Ethernet	Cable Ethernet	Cable Ethernet	Cable Ethernet	Cable Ethernet
	0:24:18	0:12:15	1:19:03	0:07:13	0:46:04
	0:08:57	0:06:04	0:17:42	0:10:20	0:18:20
	1	1	0,7	0,9	1
	0,9	0,9	1	1	1
	1,6	1,8	1,4	1	1,3
	0,5	1	1	1	0,5
	0,8	1	0,8	0,6	0,7
	2,3	2,6	1	2,4	1,5
	1	1	1	0,5	1
	<b>8,1</b>	<b>9,3</b>	<b>6,9</b>	<b>7,4</b>	<b>7,0</b>
	<b>6,9</b>	<b>8,1</b>	<b>7,2</b>	<b>7,8</b>	<b>8,8</b>



# Acer Altos easyStore 1 TB

Potente producto con extracción de discos en caliente



Al margen de productos de consumo, esta firma cuenta en su catálogo con abundantes soluciones empresariales. En este caso, propone un equipo enfocado a entornos pyme donde sea vital mantener la integridad de la información. Así, el sistema posee cuatro discos de 250 Gbytes cada uno, que pueden ser configurados en RAID 0, 1, 5 o 10, según nuestras

necesidades. Además, es posible sustituirlos en caliente en caso de fallo, por lo que, si hemos establecido un nivel RAID 5 o 10, permite seguir en funcionamiento sin que los usuarios se vean afectados.

Ahora bien, lo que más nos ha gustado ha sido el sistema de copia de seguridad basado en **DiskSafe-Express** con licencia para dos clientes. Gracias a éste, se realizan volcados periódicos de todo el disco duro de los equipos configurados para, en caso de desastre, recuperarlo íntegramente, incluso vía red, arrancando desde un CD que se proporciona con este easyStore. Por tanto, una excelente herramienta para proteger pequeños servidores o equipos con información importante dentro de nuestra red.

**Valoración** 8,2

**Calidad/Precio** 7,7

#### Características

Sistema de 1 Tbyte con 4 SATA. Extracción en caliente. Ethernet Gigabit. Gestión usuarios CIFS y NFS. Backup y servidor FTP

#### Contacto

Acer  
www.acer.es / 902 202 323

#### Lo mejor

Inserción en caliente. Amplias opciones de configuración RAID. Backup

#### Lo peor

La interfaz de configuración web sólo funciona con IE y Firefox y resulta lenta

#### Precio

**817,5€**

**Valoración** 8,8

**Calidad/Precio** 7,6

#### Características

Sistema profesional. Servidor impresión y FTP. Conexión UPS y unidades de cinta. Compatible iSNS, NIS, NFS, etc. Instantáneas de disco. Gestión de cuotas

#### Contacto

Adaptec  
www.adaptec.com / 93 504 53 00

#### Lo mejor

La utilización de Guardian OS. El sistema de instantáneas y de recuperación

#### Lo peor

Su elevado precio y su única unidad le destinan a necesidades avanzadas

#### Precio

**580€**

## Adaptec Snap Server 110

Para entornos profesionales y usuarios altamente exigentes

El miembro más pequeño de la familia SnapServer (también disponible con capacidades de hasta 750 Gbytes) ofrece funcionalidades de alto nivel como la posibilidad de configurarse como una unidad iSCSI o la integración de un sistema de creación de instantáneas e imágenes de disco que permite recuperar el NAS por completo en caso de desastre. Para todo ello, está gobernado por el sistema Guardian OS, un procesador VIA a 1 GHz y 256 Mbytes de RAM. En la parte trasera, encontramos hasta cuatro puertos USB

y uno serie que permiten, entre otras cosas, conectar impresoras, unidades de cinta e, incluso, un SAI (sólo compatible con la marca APC) que pueda detectar la falta de corriente para iniciar el apagado automático.

Contamos también con compatibilidad para prácticamente todas las plataformas y entornos, ofreciendo incluso la posibilidad de acceder y descargar los ficheros almacenados vía Web. Por otra parte, cuenta con una excelente gestión de volúmenes RAID, particiones, usuarios, grupos, cuotas de disco por usuario. El nivel permite, incluso, controlar los permisos específicos para cada directorio alojado en el NAS.



## Conceptronic CH3SNAS

Un poderoso NAS con funcionalidades profesionales

Este modelo es casi idéntico al de **D-Link** también revisado en esta comparativa. Se trata de un equipo que se entrega sin discos y con dos bahías de 3,5 pulgadas donde insertar con sencillez hasta dos discos de la capacidad que más nos interese.

La configuración resulta muy fácil, ya que, una vez asignada una IP dinámica por DHCP, bastará utilizar la herramienta incluida para identificar el NAS en la red y pasar a configurarlo a través de cualquier navegador web. En este entorno, contamos con

gran cantidad de opciones de configuración avanzada (usuarios, grupos, cuotas de disco, niveles RAID, análisis de los discos o defragmentación de las unidades). Sólo echamos de menos poder gestionar directamente tanto el número como el tamaño de las particiones.

No obstante, lo que sí encontramos es la posibilidad de configurar un servidor FTP, un servidor de impresión vía USB e, incluso, de programar la copia automática de una ubicación vía FTP



**Valoración** 8,8

**Calidad/Precio** 9,0

#### Características

Servidor con dos bahías de 3,5". SATA. Ethernet Gigabit. 2 x USB. Gestión de cuotas de disco. Servidor FTP e iTunes

#### Contacto

Conceptronic  
www.conceptronic.net / 902 154 975

#### Lo mejor

Sus funcionalidades avanzadas

#### Lo peor

No tiene software de backup. No gestiona las particiones directamente

#### Precio

**179€**







«¿Así que ésta es la nueva arma contra los criminales? ¿Y dónde está el gatillo?»

Mejor confíe en G DATA: el software líder de seguridad para internet.

Los daños causados por la criminalidad informática superan los 80.000 millones de euros al año. Protéjase con G DATA: el producto líder de los tests y con el que obtendrá una doble seguridad. La solución completa de seguridad TotalCare combinada con la tecnología DoubleScan le ofrece una protección efectiva contra malware, spam y el ataque de hackers. Encontrará más información en: [www.gdata.es](http://www.gdata.es)

GO SAFE.  
GO SAFER.  
G DATA.



## D-Link DNS-323

Idéntico al modelo de Conceptronic, pero mejor presentado

Aunque es prácticamente igual que la propuesta de conceptronic, ésta está mejor terminada, fundamentalmente por su empaquetado, por el frontal plástico de aspecto algo más cuidado y por la carcasa de aluminio negro personalizada con el logo de la empresa. Además, el *firmware* muestra la imagen de D-Link en la interfaz de configuración. Las funcionalidades, sin embargo, se mantienen idénticas, lo mismo que la puesta en marcha y configuración. Eso sí, encontramos un manual más completo, al



tiempo que se incluye una aplicación de *backup* que no encontrábamos en el caso anterior.

Las prestaciones, por su parte, se mantienen invariables y mantienen diferencias de segundos en las pruebas que no han de ser tenidas en cuenta. Con todo, ambos han optado por un sistema de ficheros Ext2 sobre el mismo disco de pruebas, observándose gran rapidez en el manejo de archivos no superiores a pocos megabytes y niveles razonables manejando aquellos más grandes.

**Valoración** 8,9

**Calidad/Precio** 7,7

### Características

Servidor con dos bahías de 3,5". SATA. Ethernet Gigabit y puerto USB. Gestión de cuotas de disco. Servidor FTP e iTunes

### Contacto

D-Link  
www.dlink.es 7 902 304 545

### Lo mejor

Larga lista de funcionalidades disponibles. Software de copia de seguridad

### Lo peor

Precio elevado frente al de Conceptronic

### Precio

**290€**

**Valoración** 8,1

**Calidad/Precio** 6,9

### Características

Disco con 1 SATA de 1 Tbyte. 2 x USB frontales para conectar discos externos y memoria Flash y compartirlas en red

### Contacto

Freecom  
www.freecom.com / 902 401 024

### Lo mejor

Carcasa de aluminio de alta calidad y gran acabado con buena refrigeración. Conexiones frontales USB

### Lo peor

Prestaciones no elevadas

### Precio

**589€**

## Freecom Network Drive Pro

Producto con excelente relación entre calidad, capacidad y tamaño

Si por algo se ha distinguido este fabricante es por ofrecer soluciones de almacenamiento de alta calidad. Ahora, nos encontramos ante el clásico disco duro de red que, sin embargo, ofrece nada menos que 1 Tbyte. Esto supone que, si no buscamos la seguridad de otras soluciones RAID con múltiples discos, tendremos una enorme capacidad de almacenamiento en nuestra red en el mínimo espacio. Además, la carcasa de aluminio exhibe un excelente acabado, al tiempo que una óptima refrigeración, que se complementa con un ventilador activo para evacuar el aire.



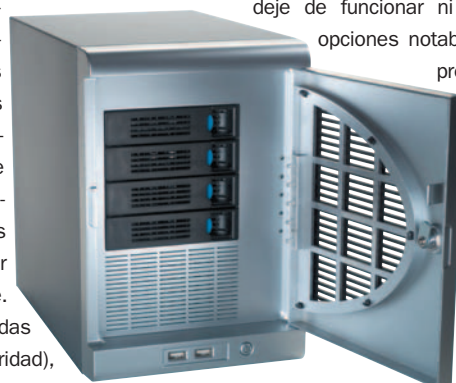
En el frontal del equipo, descubrimos el clásico botón de *backup* de otras soluciones y, mejor aún, dos puertos USB de fácil acceso para conectar discos externos USB o llaves de memoria Flash y compartirlas rápidamente en red. Para su extracción, basta pulsar el botón *Unplug* que acompaña a los puertos.

Por todo ello, se trata de una buena solución para los que buscan capacidad máxima en red, por encima de seguridad, o los que quieren contar con una ubicación de respaldo para almacenar copias o información específica.

## Iomega StorCenter Pro 150D

Impresionante sistema de un terabyte con función *hotswap*

A diferencia de otras soluciones más caras de este fabricante, basadas en *Windows 2003 Storage Server*, ésta utiliza un Linux embebido que ofrece menores posibilidades para gestionar permisos de carpetas y ficheros desde los sistemas de Microsoft pero presenta capacidades totalmente profesionales. La más interesante es que integra cuatro unidades de 250 Gbytes que pueden ser extraídas e insertadas en caliente. Para ello, han de estar configuradas en RAID 5 (con redundancia y paridad),



lo que garantiza que, en caso de que falle una, sea sustituida por otra exactamente igual sin que el NAS deje de funcionar ni servir información. Otras opciones notables son el servidor de impresión (hasta cuatro impresoras vía USB), el de FTP o el *backup* programado para cualquier recurso del disco. Además, cuenta con total integración de servicios de autenticación de dominios NT y Directorios Activos de Windows 2000/2003 Server.

**Valoración** 9,3

**Calidad/Precio** 8,1

### Características

Sistema de 1 Tbyte con 4 SATA. Extracción en caliente. Ethernet Gigabit, servidor FTP e impresión vía USB

### Contacto

Iomega  
www.iomega-europe.com / 933 115 730

### Lo mejor

Calidad del producto. Extracción de discos en caliente. *Backups* automatizados

### Lo peor

Prestaciones menores de lo esperado. Información escasa de su estado

### Precio

**694,84€**



# Linksys NAS200

## Solución de bajo coste y gran facilidad de instalación

Esta propuesta nos ha dejado un sabor agri dulce. Destaca la facilidad de instalación, más sencilla que el modelo de [Netgear](#) en ciertos apartados. Un ejemplo claro es el emplazamiento de los discos duros SATA, que no están incluidos en el equipo. Sin embargo, aunque las expectativas eran buenas (a pesar de no contar con Ethernet Gigabit), los resultados han sido discretos.

En este punto, incidiremos en dos aspectos clave. Por una parte, unas prestaciones muy inferiores a las de cualquier otro equipo analizado, sobre todo en el copiado de archivos de

gran tamaño. Por otra, el hecho de que la carcasa sea íntegramente plástica, lo que provoca que la refrigeración de los discos duros sea prácticamente nula. Una elección importante, pues el resto de modelos recurren a chasis metálicos, que facilitan la disipación del calor y redundan en un alargamiento de la vida de las unidades.

Aun así, no todo iba a ser negativo. En el panel frontal, encontramos **leds** con información de toda clase y un acceso directo a la copia de seguridad.



<b>Valoración</b>	<b>6,9</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>7,2</b>

**Características**  
Servidor multimedia con dos bahías 3,5". Utilidad para formatear discos, descargas y apagado programado, alertas vía e-mail. Servicios Dynamic DNS

**Contacto**  
Linksys  
www.es.linksys.com / 900 902 207

**Lo mejor**  
Facilidad de instalación y configuración

**Lo peor**  
Refrigeración y prestaciones

**Precio**  
**179€**

<b>Valoración</b>	<b>7,4</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>7,8</b>

**Características**  
Sistema con 2 bahías de 3,5". SATA. No incluye discos. Ethernet Gigabit. Software backup SmartSync Pro. RAID 0 y 1

**Contacto**  
Netgear  
www.netgear.es / 93 344 32 04

**Lo mejor**  
Instalación. La unidad virtual

**Lo peor**  
Fiabilidad. Velocidad de transferencia. Compatible con Windows 2000, XP y Vista

**Precio**  
**203€**

# Netgear SC101T

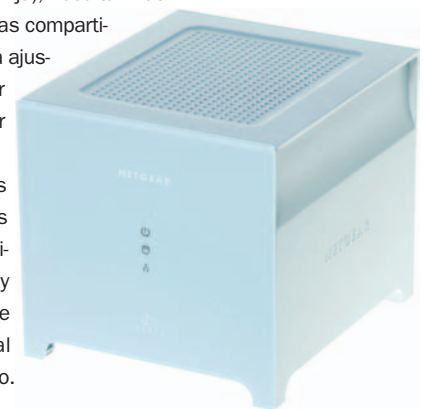
## Destaca su fácil puesta en marcha y configuración a nuestro gusto

Esta compañía americana sabe cómo hacer un NAS accesible incluso para las personas con menos conocimientos. Eso sí, previa instalación por nuestra parte de una o dos unidades SATA. Parte del éxito de este producto reside en el software [Storage Central Manager](#), que verificará y actualizará el **firmware**, además de detectar automáticamente el NAS y su IP dinámica (que tendrá que haber obtenido automáticamente de un servidor DHCP), permitiéndonos crear una unidad de red del tamaño que deseemos y, en espejo, si contamos con dos discos instalados.

Lo positivo es que, una vez emplazado el software, se creará una unidad virtual asociada a la partición de NAS que elijamos. Lo negativo es que sólo es compatible con Windows 2000/XP/Vista, lo que hace im-

posible acceder directamente vía red. Por otra parte, los ajustes avanzados son mínimos (ni siquiera es posible asignar una IP fija), resulta más lento que las carpetas compartidas en red y obliga a ajustar la seguridad por unidad y no por recurso compartido.

Por tanto, sólo es aconsejable para los que busquen máxima sencillez de uso y quieran un NAS que funcione casi igual que un disco externo.



# WD MyBook World Edition II

## Diseño muy atractivo y una avanzada función de acceso remoto

El último disco de red que analizamos cuenta con importantes características diferenciadoras, que de entrada se aprecian en su diseño en color blanco y acabado en plástico brillante en el que destacan detalles como los bordes de goma. Ahora bien, refleja discretas prestaciones en la copia de ficheros ya sean grandes o pequeños. Y, aunque no es un aspecto crítico en entornos residenciales, sí es digno de mejorar. Por suerte, el sistema [WD Anywhere Access](#) lo compensa. Para los usuarios que necesiten acceder a sus

archivos fuera de su casa u oficina, y sin complicarse la vida, este software permite varias opciones. La primera consiste en recurrir a una dirección web desde la que, con nuestro nombre de usuario y contraseña, accederemos a los ficheros del disco. La segunda, utilizar una máquina remota en la que previamente hayamos instalado un software específico. Y la tercera pasa por el envío vía correo electrónico de un **link** de descarga a un tercero para que sólo pueda acceder a ese fichero en concreto.



<b>Valoración</b>	<b>7,0</b>
<b>Calidad/Precio</b>	<b>8,8</b>

**Características**  
NAS de 1 Tbyte con dos unidades de disco. Tecnología WD Anywhere Access

**Contacto**  
Western Digital  
www.wdc.com / 932 152 535

**Lo mejor**  
Acceso a los ficheros desde el exterior. Posibilidad de añadir un USB externo

**Lo peor**  
Rendimiento discreto al copiar ficheros

**Precio**  
**319€**

# La opinión de PC Actual

## Una oferta realmente variada donde encontrar la mejor alternativa

El mercado está repleto de soluciones de almacenamiento en red, que hemos de elegir según nuestros requerimientos, pero, desde nuestro punto de vista, lo mejor se encuentra en los sistemas multidisco que permitan garantizar la seguridad de nuestros datos con RAID de nivel 1 o 5.

Como hemos comentado, existen infinidad de sistemas de almacenamiento en red en el mercado, pero con grandes diferencias entre ellas, por lo que hay que tener claro a qué vamos a destinar nuestro NAS. Así, si sólo le queremos como espacio de intercambio de archivos entre máquinas internas y externas, vamos a almacenar información de escasa relevancia o necesitamos un lugar en red donde compilar las copias de seguridad de nuestros equipos o servidores, lo más económico y sencillo será optar por los de una sola unidad de disco. Un ejemplo son los modelos de [Adaptec](#), [Free-com](#) o las carcasas de [Conceptronic](#), [D-Link](#), [Linksys](#) o [Netgear](#) (con una unidad instalada).



Muchas unidades se venden sin discos, aunque su instalación, gracias a la interfaz SATA, es muy simple.

Sin embargo, si necesitamos un poco de seguridad, la opción más recomendable son los sistemas multidisco. Así, podemos optar por las carcasas que comentábamos, pero con dos unidades instaladas, la solución de [Western Digital](#) o, para casos más extremos, las alternativas de [Acer](#) o [Iomega](#). En el primer caso, tendremos que elegir entre sistemas RAID 0 (nula seguridad, pero las capacidades de almacenamiento de cada unidad se suman en un único volumen) y RAID 1 (seguridad media, al duplicarse la información en ambas unidades y obtener la capacidad máxima de una). En el caso de los sistemas con cuatro discos, además, se nos plantean opciones como el RAID 5 (con paridad de datos, lo que permite mantener la información aunque falle uno de los discos) o RAID 10 (similar al nivel 1, aunque con dos unidades RAID 0 que duplican en otras dos).

En definitiva, tenemos dos preferencias. La primera es el [Storcenter Pro](#) de [Iomega](#), que, aunque con un precio elevado, ofrece almacenamiento de altas prestaciones para entornos exigentes. La alternativa para usos donde prime el precio ajustado y una buena relación calidad/precio está en la carcasa de [Conceptronic](#), mientras que el clon de [D-Link](#), aunque igual pero mejor acabado, ofrece un precio elevado.

## Mucho cuidado con los permisos

Un punto importante a tener en cuenta es que la práctica mayoría de los equipos NAS están gobernados por soluciones de software libre y, más particularmente, Linux. Esto tiene infinitas ventajas, pero una importante problemática para los entornos Windows NT/2000/XP/2003/Vista: los permisos a nivel de carpeta y/o ficheros no son soportados. Es decir, podemos ajustar desde el propio NAS qué usuario accede a qué recurso (e incluso, en muchos de ellos validarlos contra dominios NT o Directorios Activos). Sin embargo, al copiar o volcar ficheros des-

de estaciones Windows, no se copiarán sus permisos heredados o explícitos y tampoco será posible ajustarlo a posteriori. Esto se debe al sistema de ficheros utilizado en Windows NT/2000/XP/2003/Vista (NTFS), que almacena estos datos de seguridad, frente al empleado en los NAS con Linux, generalmente el Ext2 o Ext3. Si vamos a necesitar esta funcionalidad, tendremos que optar por un servidor de ficheros con Windows 2003 Server o por alguna de las soluciones que funcionan bajo Windows 2003 Storage Server.)

## Lo mejor

La bajada de precios experimentada por los sistemas de almacenamiento en red, que acercan al usuario residencial y profesional sistemas antes solamente accesibles para empresas con cierto presupuesto destinado a tecnología.

## Lo peor

Las enormes diferencias de prestaciones entre unas unidades y otras, incluso en segmentos de precio comparables y hablando de marcas de primera línea y reconocido prestigio.

La menos recomendable es la solución de [Linksys](#) por prestaciones y detalles (el chasis es de plástico). A medio camino y para usuarios que no quieran complicaciones está el [SC101T](#) de [Netgear](#).

Luego, encontramos aquellas alternativas para usos específicos, como la pro-



La interfaz web permite una cómoda configuración de usuarios, permisos, carpetas compartidas y gestión de los discos y servicios.

puesta de [Western Digital](#) y su sistema de acceso remoto, el equipo que nos propone [Freecom](#) y su cliente de [BitTorrent](#) integrado, el [Acer](#) y su *backup/restauración* de PC en red o las espectaculares posibilidades del [SnapServer](#), con sistema operativo dedicado, posibilidades iSCSI e infinidad de funcionalidades para entornos altamente exigentes.

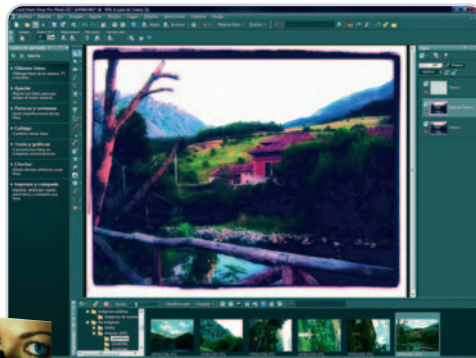


# Corel Paint Shop Pro Photo X2

La «tienda» de pintura se acerca vertiginosamente al mercado profesional

Una de las novedades más importantes de esta versión es el denominado **Laboratorio Express**, una herramienta que ofrece funcionalidades relacionadas con la mejora de las instantáneas de forma rápida y sencilla: brillo, sombras, luces o saturación con la ayuda del histograma. Por otro lado, implementa una serie de acciones que podrán ser aplicadas a grupos de fotografías sin abrirlas, aunque esta característica no siempre es viable, ya que, en ocasiones, es necesario tratarlas por separado.

En edición, se ha incluido la herramienta de **Maquillaje**, compuesta por cinco variedades interesantes, como La **Corrección de imperfecciones**, el **Cepillo de dientes**, el **Colirio**, el **Bronceador** o **Adelgazar**. Mientras que el **Centro de aprendizaje** incorporado en la entrega anterior sigue siendo una de sus virtudes. A través de él es posible acceder a cualquiera de las funciones, siempre bajo un orden lógico y según las necesidades del usuario, en sólo un par de clics de ratón. También, se ha añadido ahora un paquete de filtros des-



El **Centro de aprendizaje**, que ya se incluyó en la versión anterior, continúa siendo una de las virtudes de esta herramienta.

arrollados por **Nik Software**. Se trata de cinco variedades englobadas en el apartado **Efectos/Complementos** capaces de conseguir unos resultados excelentes sin saturar a las imágenes, como ocurre con otros filtros tradicionales.

Sus efectos van desde la conversión a fotografías antiguas hasta la manipulación de determinadas zonas de las instantáneas.

**Pablo Fernández Torres**

**Valoración** 8,8

**Calidad/Precio** 7,9

## Características

Software de retoque y edición de fotografías. Ofrece herramientas tanto de consumo como avanzadas, como el tratamiento de capas y modos de fusión entre ellas

## Contacto

Corel  
www.corel.es  
800 098 125

## Lo mejor

Es una excelente alternativa económica a aplicaciones del calado de Photoshop, pero manteniendo intacta su vertiente de consumo

## Lo peor

Algunos procesos de mejora automática no ofrecen muy buenos resultados, siendo recomendable el retoque manual

## Precio

**89€**

**Valoración** 7,3

**Calidad/Precio** 8,5

## Características

Herramienta de gestión de proyectos compatible con Windows 2000, XP y Vista. Requiere un Pentium III a 800 MHz, 256 Mbytes de RAM y 50 Mbytes de espacio en disco

## Contacto

Data Becker  
www.databecker.es

## Lo mejor

La sencillez de uso que nos proporciona la intuitiva interfaz de usuario a la hora de gestionar varios proyectos de manera simultánea

## Lo peor

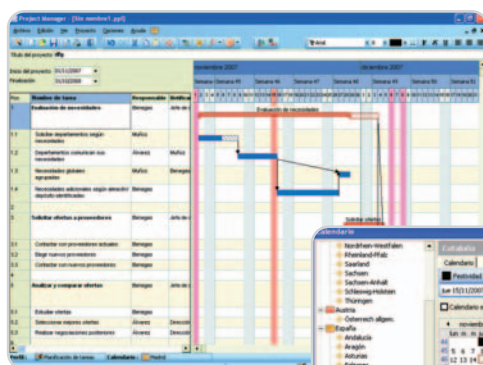
Para usuarios profesionales algo más avanzados en la planificación de proyectos, esta herramienta les resultará escasa en cuanto a funciones

## Precio

**69,99€**

# Data Becker ProjectManager

Gestiona tus proyectos personales de manera efectiva a precio ajustado



Aunque sin llegar al nivel de la concisa propuesta de **Microsoft** en cuanto a la planificación de proyectos, ésta es una aplicación que nos ayudará en dichas tareas por un precio inferior 70 euros. La gran diferencia de esta alternativa respecto a Project es que la herramienta está especialmente dirigida a usuarios menos profesionales y que necesitan planificar proyectos más cotidianos. Entre otras cosas, incluye una efectiva evalua-

ción de trabajos con coordinación de sus diferentes fases, nos proporciona informes detallados y diagramas de Gantt, registro histórico para comparar y deshacer cambios del mismo, además de ordenación de procesos según fechas, costes, duración, etc. Con el objetivo de hacer más versátil el trabajo diario con esta aplicación,

tendremos la posibilidad de añadir o eliminar procesos de manera sencilla, ya que, internamente, existe una asociación inteligente de relaciones entre los mismos y permite agrupar tareas individuales en conjuntos de procesos.

Tiene soporte para la utilización de diferentes divisas y la interfaz de usuario nos proporciona una visualización y comparación de fechas reales y previstas, todo ello en una misma ventana. Para los usuarios más noveles, la aplicación pone a nuestra disposición veinte proyectos de ejemplo.

**David Onieva García**

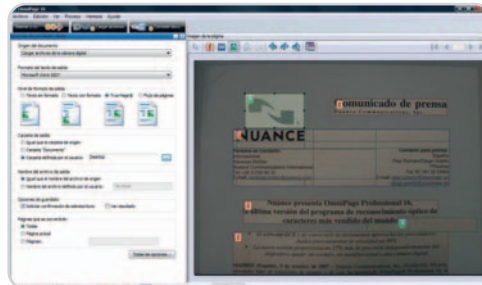
Esta herramienta dispone de un calendario en el que se registran las festividades de un buen número de lugares.

# Nuance OmniPage Professional 16

Nuevas mejoras y características para este software de OCR con solera

Nuance nos presenta la última versión de su extendido software de reconocimiento óptico de caracteres OmniPage en su formato profesional. En este paquete, se ha hecho un esfuerzo extra para aprovechar las posibilidades que ofrecen los nuevos **microprocesadores multinúcleo** existentes en el mercado y aumentar, de esta manera, la velocidad en el **procesamiento de imágenes** con respecto a sus versiones anteriores. Asimismo, esta iteración incrementa el número de aciertos gracias a las mejoras realizadas en los **algoritmos de reconocimiento** implementados, aunque, como es normal, el usuario deberá completar o corregir en determinadas ocasiones las partes del texto que no se hayan procesado de manera satisfactoria.

Hay que comentar que se han incluido algunas opciones muy interesantes, como **3DC**, o captura en 3D específica para fotografías, que corrige de manera automática la distorsión del ángulo y de la rotación de la cámara, obteniendo muy buenos resultados finales. OmniPage se encuentra también muy integrado



La aplicación permite tres modos de interfaz gráfica. Ésta es la versión simplificada, ideal para quienes no quieran complicarse la vida.

con la **suite** ofimática Microsoft Office system 2007 gracias a la inclusión del formato abierto **DOCX** y otros adicionales, como el tradicional DOC, PDF o **XPS**, un nuevo formato de «papel electrónico».

No queremos terminar sin decir que aquellos interesados en comprar este producto lo encontrarán en el canal de distribución tradicional (FNAC, El Corte Inglés, etc.) por 462,84 €, unos 16 € más barato que adquiriéndolo por Internet

**Eloy García Almadén**

**Valoración** 8,4  
**Calidad/Precio** 7,9

## Características

Software de OCR. Formatos de texto de salida compatibles: CSV, DOC, DOCX, HTM, PDF, PPTX, RTF, TXT, WAV, WorldML, WPD, XLS, XLSX y XPS. Formatos de imagen de salida compatibles: BMP, DCX, GIF, JB2, JP2, JPG, MAX, PCX, PDF, PNG, TIF y XPS

## Contacto

Nuance  
<http://spain.nuance.com>

## Lo mejor

Se ha aprovechado al máximo el rendimiento extra de los procesadores que disponen de varios núcleos. Se ha avanzado en el reconocimiento de caracteres en fotografías digitales

## Lo peor

Algún pequeño problema en los formatos de salida al llevar a cabo la conversión de determinadas imágenes en las que se incluyen algún tipo de dibujo

## Precio

**479€**

**Valoración** 8,5  
**Calidad/Precio** 8,9

## Características

Suite ofimática gratuita en versión beta que incluye tres aplicaciones independientes para elaborar documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones

## Contacto

IBM  
<http://symphony.lotus.com>

## Lo mejor

La calidad de las tres aplicaciones es indiscutible y, además, aplaudimos su carácter gratuito

## Lo peor

A ver si se animan a traducir esta versión beta y las posteriores a otros idiomas, entre ellos, al español

## Precio

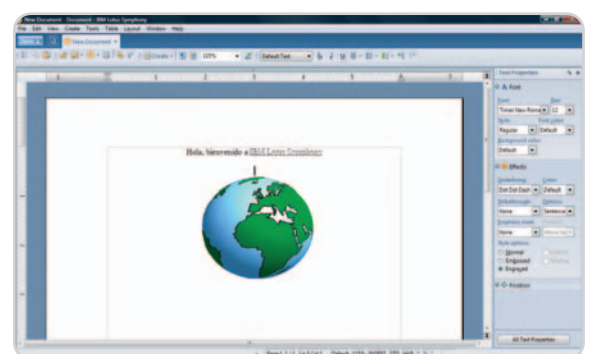
**Gratuito**

# IBM Lotus Symphony

El gigante azul le planta cara a Microsoft con esta **suite** ofimática gratuita

IBM se sube al carro de los paquetes ofimáticos y, esta vez, lo hace poniendo a disposición del usuario un conjunto de tres aplicaciones que se encuentran en su fase beta pero que apuntan muy buenas maneras. Estamos hablando de Lotus Symphony Documents, Presentations y Spreadsheets.

**Documents** ofrece la posibilidad de crear y manipular documentos de texto. Lo hace a través de una interfaz un tanto distinta a la que estamos acostumbrados (la ya tradicional implantada por versiones anteriores de Word), pero incluye un numeroso conjunto de herramientas para definir exactamente el aspecto del texto. Con **Presentations**, podremos realizar nuestras propias presentaciones e incluir diagramas, distintos efectos de transición e incluso visualizar el tiempo que ha transcurrido desde que iniciamos la misma. Finalmente, **Spreadsheets** es una completa aplicación gracias a la cual seremos capaces de manipular hojas de cálculo. Incluye una extensa librería de funciones ordenadas por categorías que podremos utilizar en nuestros proyectos e, incluso, crear las nuestras de mane-



Lotus Symphony Documents nos permite crear documentos de texto y manipular, de muy distintas maneras, el formato del mismo.

ra personalizada. En cuanto a los formatos soportados por las distintas aplicaciones, se encuentran todos aquellos asociados con **ODF**, **PDF**, algunos propietarios de IBM y, por último, aquellos compatibles con versiones anteriores a 2007 de Microsoft Office. Para próximos desarrollos, esperemos que incluyan el español como idioma configurable.

**Eloy García Almadén**



# Ahora te Regalamos por Financiar

APLAZA TU COMPRA EN 12 MESES Y TENDRAS REGALO SEGURO

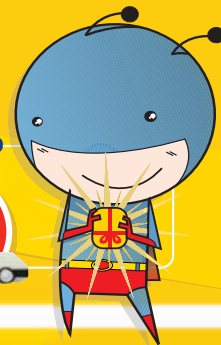
Si superas  
**699€**  
Regalo  
Cámara Digital  
PHOENIX



Si superas  
**799€**  
Regalo  
ALTAVOCES 5.1  
+ TDT PHOENIX



Si superas  
**999€**  
Regalo  
DVD PHOENIX



life & technology

ORDENADOR PHOENIX

**ELEMENT**

- REGRABADORA DVD LG.
- 1 GB DE MEMORIA DDRII.
- CAJA SEMITORRE CON LECTOR DE TARJETAS.
- TECLADO LOGITECH + MOUSE OPTICO PHOENIX.
- 3 AÑOS DE GARANTÍA IN-SITU, CON RECOGIDA Y ENTREGA A DOMICILIO DE TODAS LAS PIEZAS INTEGRADAS EN EL ORDENADOR.
- MONITOR NO INCLUIDO.



COMPRA AHORA Y PAGA  
en **12 Meses**  
TE LLEVAS  
**¡¡REGALO SEGURO!!**  
\* Financiado desde 699€

Ref.: KITELEMENTPC1107  
**299€**  
IVA INCLUIDO



**¡¡REGALO!!**

Teléfono  
inalámbrico  
digital Panasonic  
KX-TG1070SOS



+ antivirus  
Bitdefender v10  
OEM 60 DÍAS

**acer**

ORDENADOR PORTÁTIL  
**ASPIRE 5315-051G12MI**



WiFi

MICRO INTEL  
**CELERON M530**



**DISCO DURO 120 GB**

- 1 GB MEMORIA DDR2.
- PANTALLA TFT 15.4" WXGA CRISTALBRITE.
- GRÁFICOS INTEL 950GML 3D HASTA 224MB.
- REGRABADOR DVD DUAL DOBLE CARA.
- WIFI 802.11B/G.
- CÁMARA WEB ACER.
- SISTEMA WINDOWS VISTA HOME BASIC.

COMPRA AHORA Y PAGA

en **12 Meses**

TE LLEVAS

**¡¡REGALO SEGURO!!**  
\* Financiado desde 699€

Ref.: ASPIRES315  
**499€**  
IVA INCLUIDO

**CONCEPTRONIC**

**DISCO DURO 500 GB**

**SALIDA POR COMPONENTES**

**Grab'n'GO 3,5"**  
**MULTIMEDIA PLAYER**

- UN LECTOR DE TARJETAS INTEGRADO.
- SALIDA DE VÍDEO: COMPOSITE, MONITOR VGA, S-VIDEO Y SCART.
- FORMATOS COMPATIBLES: XVID, MPEG1/2/4, JPEG, MP3 (VBR), AVI, SVCD, CD, VCD (3.0/2.0/1.0), VOB\* & VELOCIDAD DE REPRODUCCIÓN VARIABLE.

ahora tus pells, series,  
música, fotos y datos  
en tu televisión



¡¡a un precio increíble!!  
**195€**  
IVA INCLUIDO

Tus compras a un sólo click:

**www.dynos.es**

Más de 190 tiendas en toda España. Llámanos al 902 364 096 o visita [www.dynos.es](http://www.dynos.es)

# Micronet turboBrain



Ejercita tu mente para desarrollar tus capacidades

Tras los juegos de *Stigma* y *Skyzo*, esta firma acaba de lanzar una herramienta que nos será de gran utilidad a la hora de ejercitar nuestra mente por medio de una serie de ejercicios que evalúan, entre otras cosas, nuestra agilidad mental, memoria, capacidad de cálculo, etc. Los niveles de las diferentes categorías se van incrementando paulatinamente a medida que vamos cogiendo soltura en las pruebas. De este modo, encontramos diversos grados de dificultad y podremos trabajar de tres maneras, es decir, en modo entrenamiento, libre y, por último, uno guiado por la propia aplicación.

El programa lúdico nos ofrece la posibilidad de llevar a cabo un seguimiento de nuestros progresos, gracias a una



En la imagen, vemos una de las pruebas de memoria de las que dispone turboBrain.

función de estadísticas, y competir con usuarios de todo el mundo generando un *ranking on-line* al que accederemos desde la página web [www.turbobrain.es](http://www.turbobrain.es).

Hay que señalar que la aplicación no requiere instalación en el disco duro, ya que se ejecuta directamente desde el CD, y su entorno gráfico está desarrollado en Flash con gráficos 3D.

David Onieva García

## Regalamos 5 unidades

Visita las páginas del Club PC Actual ([www.clubpca.com](http://www.clubpca.com)) y hazte con una de las 5 cajas de este software lúdico que repartimos este mes entre todos nuestros socios.

**Valoración** 7,8

**Calidad/Precio** 8,4

### Características

Herramienta para el desarrollo mental diseñado en Flash con gráficos 3D que no requiere de instalación y está pensado para personas de entre 7 y 100 años

### Contacto

Micronet  
[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

### Lo mejor

El hecho de no tener que instalarlo en nuestro PC y la sencillez que presenta la interfaz de usuario

### Lo peor

El funcionamiento de la aplicación a la hora de cambiar entre las diferentes pruebas es bastante lento

### Precio

**29,95€**

**Valoración** 7,7

**Calidad/Precio** 8,1

### Características

Completa *suite* multimedia con gran cantidad de funciones para personalizar nuestros DVD tanto en el apartado fotográfico como de audio o de vídeo y con posibilidad de editar estos archivos

### Contacto

Magix  
[www.magix.com](http://www.magix.com)

### Lo mejor

Por un precio bastante ajustado, dispondremos de multitud de herramientas multimedia que abarcan muchos apartados diferentes

### Lo peor

Para que funcione de manera fluida, necesitaremos un equipo moderno, especialmente para el tratamiento del audio y del vídeo

### Precio

**59,99€**

## Magix Fotos CD & DVD Deluxe 6

Personaliza tus discos con las herramientas de esta *suite*

Una de las principales ventajas de esta solución es que, a pesar del enorme número de funcionalidades de las que dispone, es una herramienta indicada tanto para usuarios noveles como semiprofesionales. La *suite* nos brinda la oportunidad de personalizar al máximo los menús de nuestros DVD, con la opción de incluir animaciones generadas a partir de una serie de imágenes que se fusionan en un

vídeo y que se reproducirán como fondo del menú principal de nuestro disco compacto.

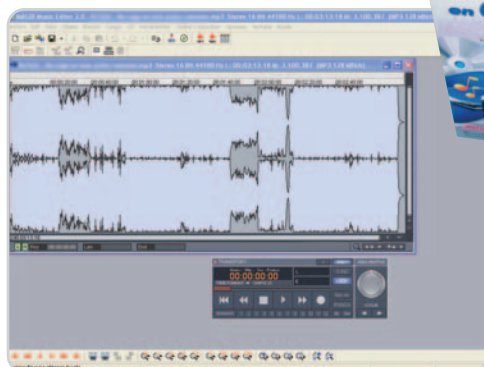
Asimismo, es posible optimizar y personalizar tanto las imágenes como los vídeos y los ficheros de audio por medio de la herramienta *Magix Story*

*Maker*. Por su lado, *Magix Soundtrack Maker* nos ayudará sustancialmente a generar nuestra propia banda sonora para que sirva de acompañamiento al apartado gráfico creado para la personalización de nuestros DVD.

Con respecto a versiones anteriores, esta última revisión incluye diversas novedades,

como la vinculación de presentaciones multimedia de fotografías de las webs en HTML como vídeos en formato Flash. Igualmente, dispondremos de la posibilidad de utilizar GIF animados como elementos de decoración para nuestras presentaciones multimedia.

David Onieva García



El aspecto visual sigue siendo muy poco atractivo haciendo que el contenido ofrezca un aspecto anticuado.





# Un leopardo evolucionado

## Analizamos las principales claves del nuevo Mac OS X 10.5 de Apple

Dos años y medio después de la aparición de Tiger, por fin tenemos con nosotros a su esperado sucesor, un sistema operativo que supone un paso muy relevante en la evolución de Mac OS X y que ofrece características muy interesantes... y algún que otro defecto.

Teniendo en cuenta que el sistema se vende en una única versión a un precio de 129 euros (que asciende a 199 euros para el **Paquete familiar** con 5 licencias), la verdad es que muchos, probablemente, se plantearán el salto desde Tiger a Leopard con ciertas dudas. Incluso, muchos usuarios de Windows se preguntarán qué se van a encontrar si toman la decisión de cambiar a una plataforma que promete prestaciones notables.

Para analizar todas estas cuestiones, desglosaremos en las siguientes páginas las grandes novedades de un sistema operativo que ya desde su salida había cosechado todo tipo de críticas, tanto positivas como negativas. De hecho, Leopard también peca de algunos defectos que no le salvan de las comparaciones con su coetáneo de la factoría de Bill Gates, Microsoft Windows Vista.

**Javier Pastor Nóbrega**

### 1. Escritorio

El aspecto del nuevo Escritorio de trabajo de Mac OS X 10.5 está plagado de sorpresas, ya que el acabado visual es uno de los apartados en los que más se han centrado los responsables de este sistema operativo. Para empezar, el Escritorio de partida no hace más que recordarnos que esta edición destaca especialmente por la inclusión de la característica **Time Machine** de la que hablaremos más adelante. El fondo galáctico no parece

haber convencido, pero este problema se soluciona fácilmente gracias a los fondos de Escritorio. Tanto en la parte superior como en la inferior (con el **Dock**, del que hablaremos a continuación), nos encontraremos con importantes novedades. Así, la barra de menú superior clásica de este sistema operativo [1], ahora, adquiere una transparencia que muchos encuentran conflictiva con la propia usabilidad.



### Mac OS X 10.5 Leopard

**Valoración** **9,0**  
**Calidad/Precio** **8,1**



#### Características

Sistema operativo para PC y portátiles de Apple tanto con arquitectura PowerPC (G4, G5) como con Intel

#### Contacto

Apple  
[www.apple.com/es](http://www.apple.com/es)

#### Lo mejor

La aplicación Time Machine para la realización de *backups*, además de las prestaciones del nuevo Finder y de la utilidad de previsualización instantánea QuickLooks

#### Lo peor

Algunos aspectos visuales no han mejorado la usabilidad, existen problemas con las conexiones a máquinas Windows en ciertas ocasiones

#### Precio

**129€**



## 2. Dock

Este importante componente supuso todo un descubrimiento para los usuarios finales, que vieron en él una excelente forma de acceder a sus aplicaciones favoritas y a las tareas abiertas. El revolucionario **Dock** ha cambiado notablemente en otra clara muestra de que la estética de Leopard debía ser novedosa. Sin embargo, puede que ese cambio no le haya sentado del todo bien: la falsa apariencia 3D y los reflejos de cada uno de los iconos del Dock [2] es visualmente atractiva en primera instancia, pero de nuevo no queda del todo claro si la usabilidad de este componente se ha visto perjudicada con el cambio. No sólo ha modificado su aspecto: el Dock ahora integra una de las funcionalidades más curiosas de la nueva interfaz de usuario. Las **Pilas o Stacks** [3] son una nueva forma de agrupar los iconos de documentos y aplicaciones en un icono único, que, al ser activado, se desplegará de dos formas distintas, bien como **Fan** [4] (una ristra de iconos en formación vertical), bien como **Grid**, una rejilla con iconos organizados en filas y columnas.

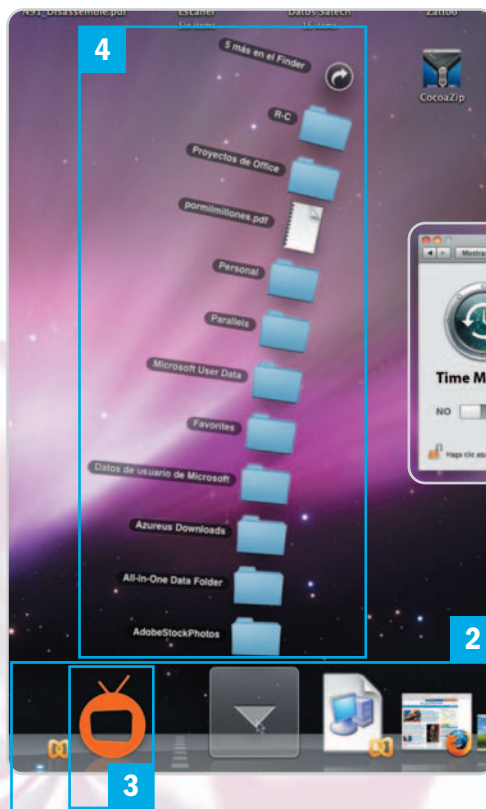


## 3. Spaces

Los escritorios virtuales no son nada nuevo: las distribuciones Linux llevan utilizándolos durante años (y ahora se han puesto aún más de moda con el impresionante efecto Expo de Compiz Fusion) e, incluso, han estado disponibles en Windows gracias a herramientas de terceras partes, pero Leopard integra la idea de disponer de distintos espacios en los que trabajar con distintas aplicaciones [5]. Esto ayuda a contar con un Escritorio más organizado y claro y su implementación en Mac OS X 10.5 parece que está muy bien resuelta.

## 4. Time Machine

La «máquina del tiempo» es probablemente la característica más importan-



te de la nueva plataforma de Apple. Este notable sistema para realizar copias de seguridad y crear puntos de restauración es la implementación *made in Apple* de una idea que ya llevaba tiempo con nosotros. Windows XP dispone de esta función, similar en



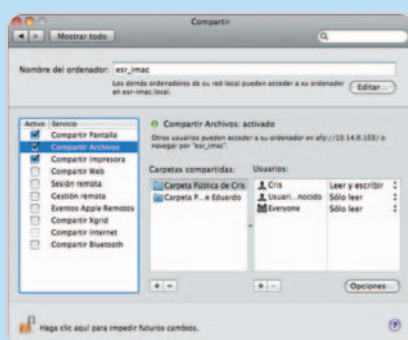
ciertos aspectos, y Vista incluye las llamadas **Versiones anteriores** y el asistente para copias de seguridad que están orientados a este tipo de procesos. Sin embargo, la puesta en escena de **Time Machine** [6] es en sí misma excepcional, con una interfaz que permite ir creando *backups* y navegando por copias pasadas de nuestros archivos para consultar aquellas versiones que podremos recuperar. Eso sí, será necesario un segundo disco duro para conseguirlo (por ejemplo, una unidad externa), que, una vez detectado, ofrecerá activar este tipo de funcionalidad, llevada a cabo de una forma «muy Mac».

## 5. Finder

Todas las operaciones que realizamos en el Escritorio dependen del Finder, un componente mítico de Mac OS que ha sido uno de los focos de atención en el nuevo Leopard. El aspecto visual de las ventanas es más sencillo, con unos tonos grises que lo hacen más serio y con unos iconos que, en parte, también apuestan por gamas monocromáticas. El acabado de las aplicaciones

# ¿Podemos considerar a Leopard como un sistema seguro?

Aunque muchos creían que Mac OS X era un sistema a prueba de bomba, este 2007 ha resultado darle algunas sorpresas a los usuarios, que han comprobado cómo estas vulnerabilidades también afectan a Mac OS X. Ningún sistema es perfecto, pero Leopard también ha tratado de imponer nuevos mecanismos para proteger a los usuarios de futuras intrusiones. Entre las novedades, destaca la inclusión de la llamada **Library Randomization**, que permite situar las bibliotecas de funciones en posiciones aleatorias de memoria y no fijas como anteriormente, lo que las hacía más susceptibles de ser ata-



cadadas con éxito. También disponemos de un **firewall** configurable a nivel de aplicación (cuáles dejas pasar, cuáles no) y de la utilización extensiva de **Sandboxes**, esas «jaulas» que permiten proteger ciertos hilos de ejecución y aplicaciones, como **Bonjour**, **Spotlight** o **Quick Look**, para que sus posibles errores no afecten a otros componentes. Las nuevas cuentas de usuario invitado permiten el acceso a sesiones «de usar y tirar» que se borran una vez han sido aprovechadas. Para más detalles sobre este apartado, os recomendamos el artículo publicado en <http://db.tidbits.com/article/9251>.



**08:12:** A la entrada del colegio unos niños reciben la invitación para ir a una sala de juegos. Internet puede suponer un peligro para los niños. Con el control parental de Kaspersky podrás controlar la navegación en Internet de los más pequeños.

**11:30:** A Carlos alguien le espía mientras va a comprar; así, ve lo que compra, dónde aparca, en qué escaparates se detiene y cuánto tarda. En la red también hay espías: Kaspersky te protege contra el spyware.

**13:12:** Adrián va a un cajero automático pero no sabe que una cámara escondida vigila cuando introduce su contraseña... Existen correos enviados en nombre de tu entidad bancaria que requieren tus datos... ¡son falsos! Kaspersky te protege contra el phishing.

**14:12:** Cecilia va a comprar al centro comercial y varios dependientes la siguen constantemente, impidiendo que compre tranquila y a gusto. ¿Estás cansado de esas ventanas emergentes que no te dejan navegar tranquilo? Kaspersky te protege contra ellas.

**15:20:** María llega al buzón de su casa y se encuentra con 16 cartas publicitarias que no había solicitado. Kaspersky detiene el spam.

**00:43:** La policía recibe una llamada pidiendo rescate por un empresario secuestrado unos días antes... El secuestro de información (ransomware) y su posterior rescate previo pago sucede en Internet. Kaspersky recupera la información mediante su funcionalidad de reversión de cambios.

**19:00:** Pedro perdió la cartera en el metro y alguien intenta pagar en una gasolinera con su tarjeta. El robo de identidad online es una práctica habitual en Internet. Kaspersky te protege contra todo ello.

Constantemente, pero sin que le percibamos, Kaspersky, trabaja, vigila y, aunque no le veamos, está ahí viendo qué pasa y qué puede llegar a pasar. Trabaja los 365 días del año, las 24 horas del día. Para dejarte disfrutar de Internet con toda tranquilidad.

## Despreocúpate. Kaspersky te protege.

La situación es compleja en Internet: son muchas las amenazas, muchas sus variantes y cada vez se esconden mejor. Sin embargo, en **Kaspersky** cada día tenemos más virus "fichados", utilizamos diferentes técnicas para encontrarlos y cada vez somos más efectivos. Además, hemos conseguido que la circulación de tu ordenador no se resienta.

Y cada vez lo sabe más gente. Gente que confía en **Kaspersky** para tener una navegación tranquila y segura en Internet. Ya somos más de 200.000 usuarios utilizando versiones de consumo de Kaspersky Lab.

**¡Únete a la protección fiable, equilibrada y ligera!**

Más información en [Kantivirus.com](http://Kantivirus.com). Ponte en contacto con nosotros en el 902 14 16 18 o escribenos a [masinformacion@micronet.es](mailto:masinformacion@micronet.es)



59,95 PVP Rec.  
IVA Inc.

39,95 PVP Rec.  
IVA Inc.

Disponible en 1, 3 y 5 licencias

CON EL AVAL DE LOS PRINCIPALES EXPERTOS:



es idéntico (no más estilos de ventana «de su padre y de su madre» para distintas herramientas) y no hay separaciones entre las distintas barras de menú, lo que, sin duda, confiere un aspecto muy atractivo a estas ventanas. Los cambios visuales no ocultan el hecho de que la velocidad y tiempo de respuesta del nuevo **Finder** es superior a la que tenía en Tiger.

A sus características estéticas, se unen dos importantes herramientas a la hora de navegar por los contenidos de nuestro disco duro: la barra lateral que imita la organización de iTunes [7] y, sobre todo, la posibilidad de utilizar **Cover Flow** [8] para acceder al documento buscado. Esta última funcionalidad ya se hallaba presente en iTunes (y en los nuevos iPods e iPhone de Apple) para navegar por las carátulas de los discos de nuestra biblioteca musical, no obstante, ahora, se ha exportado al resto de tipos de ficheros, de forma que podremos previsualizar su aspecto mediante este espectacular componente.

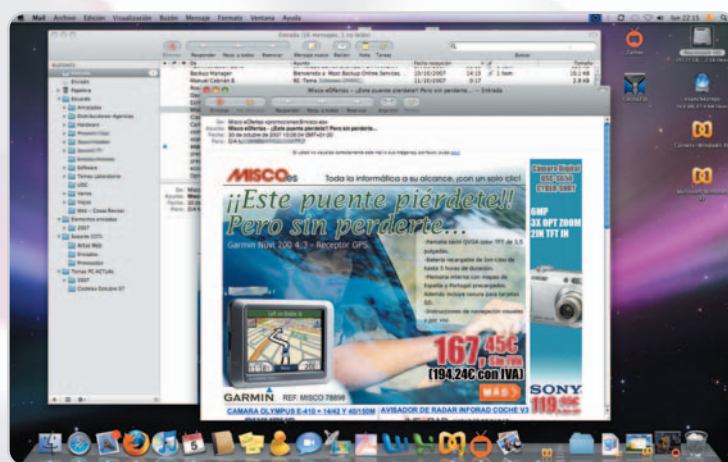
#### 6. Quick Look y Spotlight

Pero el **Finder** no termina ahí y la previsualización de archivos se ha llevado a otro nivel gracias a la inclusión de la herramienta llamada **Quick Look**, que está pensada para ofrecer una vista previa de numerosos tipos de documentos: imágenes, videos y archivos de texto e incluso PDF pueden ser abiertos casi de forma instantánea en este pequeño y sencillo previsualizador que, a la larga, es posible que se convierta en una de las grandes sorpresas de Leopard. El acceso a la previsualización también está disponible en **Spotlight** [9], el famoso buscador de ficheros que no tiene parangón ni en el mundo Linux ni en Windows. Éste es ahora aún más eficiente con búsquedas lógicas *booleanas* que permiten ir filtrando parámetros de búsqueda para dar con el dato

## Mac OS X Server Leopard

Coincidiendo con el lanzamiento de la versión cliente del sistema operativo Leopard, Apple ha anunciado la disponibilidad comercial de su alternativa para servidores. Leopard Server llega con algunas novedades, entre las que destacan la herramienta **Podcast Producer**, para publicar automáticamente *podcast* en iTunes o en la Web, y las capacidades **Wiki Server**, que permite crear y hacer modificaciones de forma simple de los sitios web en los que se trabaja de forma colaborativa por parte de cualquier miembro del grupo de trabajo, e **iCal Server**, un servidor de calendarios Cal-

DAV basado en estándares. Éstas últimas forman parte de las más de 250 nuevas capacidades que se integran en esta edición para servidor. La configuración, administración y monitorización de los sistemas de red, por su parte, están cubiertos con **Server Assistant**, **Server Preferences** y **Server Status**. El sistema operativo es compatible con UNIX y sus servicios de núcleo (Apache 2, MySQL 5, Postfix, Podcast Producer y QuickTime Streaming Server) son de 64 bits. Su precio para diez clientes es de **459 euros**, mientras que de forma ilimitada está disponible por **929 euros**, IVA incluido.

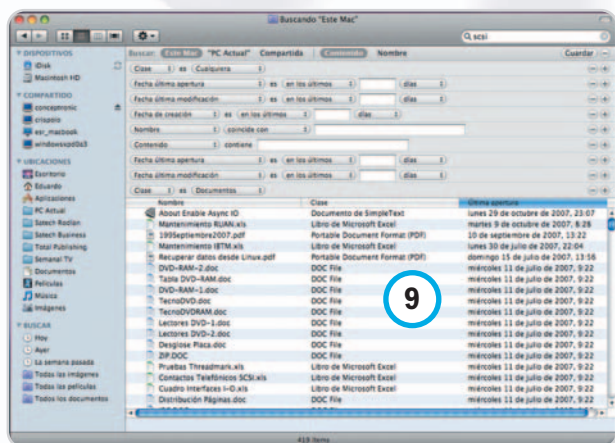


deseado y que le confieren una potencia y velocidad sin igual.

#### 8. Mail e iChat

El cliente de correo electrónico no se escapa del cambio general y se ha visto mejorado con algunas funcionalidades adicionales que le permiten ganar varios puntos extra. Entre otras cosas, será posible acceder a unas llamativas plantillas para escribir mensajes, además de ofrecer integración con **iPhoto**. También será perfectamente factible crear y gestionar listas de tareas pendientes con el estándar iCal desde Mail e, incluso, hay soporte RSS si Safari no es suficiente para nosotros. Además, contamos con un Editor de notas en las que, incluso, podremos añadir fotos, una utilidad curiosa que añade un toque de PIM a este cliente de correo.

El cliente de mensajería instantánea y de videoconferencia **iChat** incluye nuevos efectos de imagen y video mediante el atractivo **Photo Booth** (aunque no está disponible el efecto **Star Wars** que causó sensación en el WWDC 2007) y funcionalidades como las de mostrar un documento compartido mientras disfrutamos de la videoconferencia.



#### 7. Safari

No hace mucho que Apple dio la sorpresa con una edición universal de **Safari**, que ya no sólo estaba disponible para Mac, sino que también era accesible a los usuarios de Windows. El motivo estaba claro: el iPhone también utiliza una versión de bolsillo de este navegador y es evidente que Apple quiere ganar cuota de mercado. Respecto a la nueva versión 3.0 integrada en Leopard, algunas de las novedades parecen calcadas de Firefox. Entre ellas, tenemos la posibilidad de arrastrar y reordenar las pestañas [10], o aunar varias en forma de un solo favorito. Se mantiene la caja de búsquedas instantáneas [11] o el soporte para RSS [12]. Muy interesantes resultan, sin embargo, funciones

como la nueva **WebClip**, que permite seleccionar y añadir un área determinado de una web como un **widget** del famoso **Dashboard**. También tenemos la posibilidad programar la limpieza del **Historial** cada ciertos días, semanas o meses, e incluso realizar búsquedas personalizadas sobre el historial de navegación. Por otra parte, ahora a los ficheros descargados se les añade un **tag** con la fecha y hora de descarga, al tiempo que se controla su ejecución y se avisa de los posibles peligros de seguridad que puede suponer. Por último, Apple asegura que su navegador es ahora más rápido, hasta el doble que IE7, al tiempo que ha mejorado la ejecución de código JavaScript.





### 9. Las tripas del leopardo

Las mejoras tanto en la interfaz gráfica como en las aplicaciones son muy representativas, sin embargo, Apple no se ha olvidado de la arquitectura interna de Mac OS X, que ha renovado con algunas características que tienen una importancia singular en esta versión, pero que, incluso, podrían tener mayor relevancia en futuras ediciones. Para empezar, Leopard es un sistema con una arquitectura de 64 bits en la que las aplicaciones con GUI son capaces, al fin, de ser también de 64 bits. Tiger y sus antecesores no permitían tal opción y la apertura de los ocho octetos a todo tipo de aplicaciones (anteriormente sólo limitada a un puñado de utilidades sin GUI) asistirá a una transición gradual, aunque importantísima, del software para Mac OS X.

Aun considerando que ZFS no se ha incluido a pesar de las previsiones, existe una nueva API para gestionar el sistema de notificaciones del sistema de ficheros denominado FSEvents. Este componente es mucho más importante de lo que parece y, de hecho, sus prestaciones, probablemente, se demuestren con más claridad en el futuro sucesor del actual HFS+, el sistema de ficheros journaling de Mac OS X. La integración de DTrace (un sistema de debugging y análisis interno del sistema operativo muy avanzado y transparente al usuario) resulta especialmente importante, sobre todo para los desarrolladores. Otro componente con amplias posibilidades tanto presentes como futuras es Core Animation [13] (al que acompañan varios elementos con ese mismo prefijo, como pueden ser Core Image, Core Audio o Core Video), una API de visualización que permitirá crear interfaces de usuario animados con facilidad y que todavía tiene que ser muy explotada para que se demuestre su verdadera potencia.

### 10. Pequeñas pero grandes utilidades

Las grandes novedades de Leopard pueden hacer que no apreciemos realmente el valor de las utilidades que mejoran de forma crítica la usabilidad del sistema. Entre ellas, Front Row, el media center limitado (no funciona como gestor/grabador de televisión analógica o digital) de Apple, es un buen ejemplo de cómo convertir este sistema operativo en un auténtico centro de ocio multimedia.

Sobre este tema también imprime un carácter especial el mecanismo de Control Parental [14], que ofrece la oportunidad de gestionar el acceso a datos para restringir permisos a ciertas personas.

Por su lado, Boot Camp se integra, ahora, de forma estándar con Leopard para proporcionar la posibilidad de instalar sistemas Windows en un Macintosh, aunque la otra opción consista en acudir a aplicaciones de virtualización como puede ser Parallels. El nuevo gestor de conectividad para configurar conexiones cableadas o inalámbricas (Bluetooth y WiFi) es mucho más potente y el administrador de máquinas conectadas en red y de carpetas compartidas es también más eficiente y sencillo de usar, aunque parecen existir problemas con algunas máquinas Windows. Los usuarios tradicionales de entornos Unix y Linux se verán recompensados con un terminal más potente y en el que es posible utilizar pestañas con varios equipos concurrentes. Por último, también destaca la utilidad de discos destinada a las particiones y que permite redimensionarlas, así como crearlas y eliminarlas sin esfuerzo.



## ¡La TV cuando, donde y como quieras!



## Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick

### La mejor manera de ver la TV en tu PC

- Visualiza y graba TDT y TV analógica con la máxima calidad
- Graba tus programas favoritos en formato MPEG-2 (calidad DVD), DivX o incluso en formato compatible con Sony PSP y Apple iPod
- Mantente informado de toda la emisión de TV gracias la Guía de Programación Electrónica (EPG) y programa tus grabaciones fácil y rápidamente
- Disfruta radio digital terrestre DVB-T y radio por Internet
- Incluye un mando a distancia totalmente funcional y una miniantena.
- **Además:** Captura desde cámaras y reproductores de vídeo, recorta las escenas que no desees y conviértelo a DVD con el software de edición incluido



Visita ya  
[www.pinnaclesys.com/pctv](http://www.pinnaclesys.com/pctv)



©2007 Pinnacle Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Pinnacle Systems, Pinnacle Studio QuickStart, Pinnacle PCTV y el logo de hélice de ventilador de Pinnacle son marcas comerciales registradas de Pinnacle Systems en los Estados Unidos y/o en otros países. Todas las marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

# Programas que vigilan por ti

Os presentamos diez soluciones para que blindéis vuestro ordenador

De la misma manera que las amenazas externas provenientes de Internet y del correo electrónico continúan acechando nuestros ordenadores y discos duros, los fabricantes no cejan en su empeño por investigar y proporcionar las soluciones más completas posibles para los usuarios.



El número de ciberataques aumenta a diario y los objetivos de los criminales actuales no son la fama o el reconocimiento como antaño, sino que buscan un fin económico y se han montado auténticos negocios en torno a ello. Eugene Kaspersky, CEO y fundador de la firma que lleva su apellido y al que tuvimos la ocasión de escuchar en SIMO, considera que el número de ataques continuará aumentando en los próximos años y la única solución pasa por la creación de una Interpol para Internet, la educación de los usuarios en su propia defensa, y el desarrollo de tecnologías y productos por parte de las empresas y laboratorios de seguridad.

Según Kaspersky, existen cuatro razones por las que el número de ataques se ha incrementado exponencialmente: la rentabilidad (ataques bancarios, venta de identidades de redes sociales como Second Life, etc.); la facilidad para llevarlo a cabo (muchos troyanos son simples desde el punto de vista técnico o se pueden comprar o compartir en Internet); que se trata de negocios de bajo riesgo (hay vacíos legales en algunos países, los atacantes no reportan los hechos a la policía para salvaguardar su reputación...); y que cada vez se introducen nuevos servicios en Internet

(redes sociales, blogs, servicios como YouTube o MySpace), que son objetivo de ataques.

## Más que un antivirus

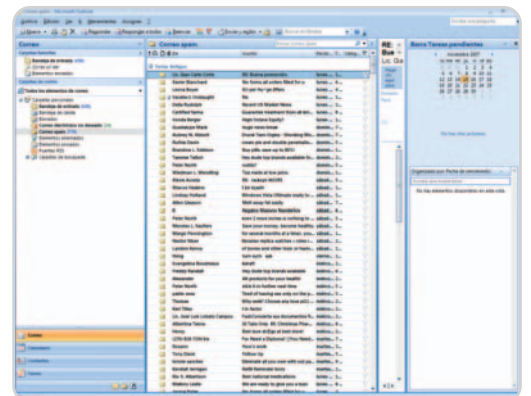
Este es el entorno que tienen que combatir los desarrolladores de antivirus, los protagonistas de esta extensa comparativa. En ella os ofrecemos un análisis de las distintas suites que las firmas de software han puesto a disposición de los usuarios para que protejan sus equipos. En esta ocasión, hemos conseguido una muestra de diez productos que distan ya del concepto tradicional que existía hace unos años de programa antivirus.

Adicionalmente, hemos examinado otro producto muy interesante que se encuentra más en la línea del concepto más clásico. Se trata de ESET NOT32 Antivirus, al que hemos decidido sacar de la comparativa debido a su naturaleza, pero al que hemos dedicado un recuadro dentro de esta misma introducción.

## Funcionalidades y múltiples licencias

El concepto de antivirus tal y como lo conocíamos se encuentra en desuso. Y es que la mayoría de las suites de seguridad incorporan hoy multitud de herramientas, entre las que se incluyen las dedicadas a mantener a salvo

nuestro sistema de software espía, evitar correos electrónicos que promueven el phishing o el spam, cortafuegos configurables que evitan las conexiones entrantes y salientes no deseadas o filtros especiales de control parental. Sin embargo, aquí no acaba la cosa. Consientes de la preocupación creciente por parte de los usuarios por conservar sus datos y equipos en perfecto estado, muchas han optado por ofrecer otras utilidades que les ayuden a llevar a cabo estas tareas. Entre ellas, destacamos las destinadas a la optimización del



Hemos utilizado como gestor de correo Microsoft Outlook 2007 por ser uno de los programas más contemplados por este tipo de soluciones.





Nueva gama nüvi™ 700

# Encontrar un lugar perdido en el mundo no cuesta tanto.



**Navegador GPS gama nüvi™ 700. No te pierdas estas Navidades.**

¿Eres de los que se pierden continuamente? Pues ya no. Con la gama de navegadores GPS nüvi™ 700 no sólo encontrarás un destino, sino un fantástico paquete de software que incluye manos libres Bluetooth y la posibilidad de planificar hasta 50 rutas. Los radares de tráfico de España, Francia, Reino Unido y Benelux. Los principales puntos de interés de la zona por la que transitas, tales como restaurantes, hoteles, gasolineras, hospitales, etc. Y un kit de viaje con múltiples aplicaciones. Además, te avisará de problemas de tráfico y obras en la carretera y te propondrá rutas alternativas. ¿Qué más quieres?

[www.garmin.es](http://www.garmin.es) ☎ 93 497 23 73

**GARMIN™**  
Feliz viaje™

NAVTEQ  
ON BOARD

## Resultados de las pruebas de las suites de seguridad



Fabricante	BitDefender	CA	F-Secure	G Data
Modelo	Total Security 2008 (Family Pack)	Internet Security Suite 2008	Internet Security 2008	Internet Security 2008
<b>Campo valoración desglosado</b>				
Interfaz de usuario y facilidad de uso (0-2)	1,4	1,8	1	2
Posibilidades de configuración (0-2)	1,8	1,6	1,6	1,9
Prueba detección de virus (0-2)	1,8	1,5	1,6	1,6
Pruebas y opciones filtro <i>antispam</i> (0-2)	1,8	1,7	1,3	1,9
Consumo de recursos (0-1)	0,8	0,3	0,5	0,4
Funcionalidades ofrecidas (0-1)	0,9	0,8	0,6	0,7
<b>Análisis antivirus</b>				
Tiempo de análisis de la biblioteca de pruebas (minutos:segundos)	1:58	2:01	0:50	2:10
Índice de aciertos en detección de virus en nuestra colección de 9.190 virus	8.009	7.093	7.602	7.655
<b>Pruebas de spam</b>				
Mensajes <i>spam</i> detectados de un total de 910 en nivel configurado por defecto	831	789	781	837
<b>Uso de recursos</b>				
Consumo medio CPU en análisis de prueba	20%	80%	37%	50%
Consumo medio de memoria del proceso de análisis (Kbytes)	15.452	32.564	65.570	48.700
Procesos/Aplicaciones cargadas en espera (con el equipo sin realizar actividad)	4	16	15	6
Consumo memoria en espera todos los procesos (Kbytes)	8.798	204.224	77.356	102.908
Desinstalación completa y limpia	Sí	Sí	No	No

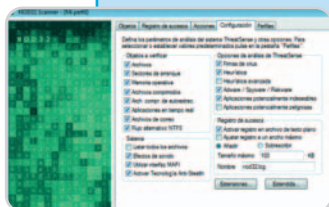
## ESET NOD32 Antivirus

Debido a la naturaleza de este software, hemos decidido apartarlo de la comparativa,

ya que no se trata de un producto como los otros diez analizados en este artículo. Más bien estamos ante una potente aplicación dedicada

al análisis y protección de nuestro sistema y correo electrónico contra virus, *spyware* y demás software malintencionado, aunque dispone de otras funcionalidades específicas como la de salvaguardar y escanear tanto documentos de Office como las descargas

realizadas desde nuestro navegador o chequear el acceso a sitios web en Internet. Lo que más podemos destacar de NOD32 es, sin duda, lo liviano que es. La instalación ocupa bastante poco en nuestro disco duro, únicamente se pone en funcionamiento un proceso en el inicio de Windows con el consiguiente ahorro de memoria que ello conlleva y, finalmente, resulta extremadamente rápido en el análisis y detección de virus. Para obtener más información, podéis pasaros por su página web oficial ([www.nod32-es.com](http://www.nod32-es.com)) o bien llamar al teléfono de atención al cliente **902 334 833**. El precio final del producto para uso personal es de **29,95** (1 año).



SO, borrado seguro de los datos o creación de copias de seguridad.

De igual forma, cada vez es mayor el número de usuarios que poseen más de un equipo para asumir distintas labores. Es por ello que, otro de los alicientes más apreciados por los clientes son los software multipuesto, que permiten, con una sola licencia, instalar varias instancias del mismo en diferentes equipos. Ésta es, por tanto, otra característica que se encuentra a la orden del día y son muchos los paquetes que la incluyen sin coste adicional.

## Las pruebas

El tema de las pruebas ha sido algo realmente delicado. Pero antes de pasar a comentarlo, es importante realizar una descripción del escenario utilizado en esta comparativa. Para instalar las *suites*, hemos utilizado un equipo de *Maxdata* que contempla los siguientes





Kaspersky	McAfee	Panda	SP	Symantec	Trend Micro
Internet Security 7.0	Total Protection 2008	Internet Security 2008	Internet Security 15.3	Norton Internet Security 2008	Internet Security 2008
1,8	1,9	2	1,5	1,7	1,8
1,8	1,7	1,8	1,6	1,6	1,8
1,3	1,6	1,6	1,7	1	1,9
1,7	1,8	1,8	1,4	1,8	1,6
0,7	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4
0,7	1	1	0,6	0,6	0,6
81:30	3:24	24:28	5:27	7:30	8:50
6.863	7.632	7.535	7.857	2.737	8.034
789	795	793	793	892	802
40%	18%	44%	25%	30%	23%
61.812	55.848	47.912	10.048	77.636	32.468
2	12	14	6	3	6
12.432	133.528	197.740	68.716	13.364	155.016
Sí	Sí	No	No	No	No

componentes: «micro» [Intel Core 2 Duo E6600](#) a [2,4 GHz](#), dos módulos de memoria DDR2 a [666 MHz](#) con una capacidad de [2 Gbytes](#) cada uno y dos discos duros [IDE Samsung](#) de [40 Gbytes](#). Como SO tenemos [Windows Vista Ultimate](#) para [32 bits](#). El resto de los componentes carece de relevancia en este caso, por lo que os ahorraremos sus especificaciones.

Cada uno de los paquetes ha sido probado sobre una instalación limpia de Windows. Para cumplir este requisito, hemos recurrido al software [Symantec Backup Exec System Recovery 7.0](#), que es capaz, entre otras cosas, de crear una copia exacta de una determinada unidad para, posteriormente, recuperarla cuando sea necesario. Así, mientras que en nuestro disco duro maestro disponemos siempre de Windows Vista Ultimate recién instalado, mantenemos almacenada en el otro la imagen del mismo para reestablecerla cuando acabamos

el análisis de un producto. De esta manera, evitamos tener que reinstalar el operativo desde cero con cada *suite* de seguridad, nos aseguramos adicionalmente de no dejar archivos desperdigados por el disco duro y, sobre todo, no corremos el riesgo de infectar el PC cada vez que utilizamos la librería de virus. Como cliente de correo, hemos decidido utilizar la versión [2007](#) de [Microsoft Outlook](#), debido a que es uno de los principales programas existentes en el mercado y prácticamente la totalidad de productos van a asegurar su perfecta integración con él.

Las pruebas realizadas han sido de varios tipos. Ante la imposibilidad de contar con los bancos utilizados por las grandes compañías, nos hemos decantado por una colección propia con [9.190 elementos](#), entre los que se incluyen algunos obsoletos y otros más modernos. Por tanto, la puntuación de cada *suite*

en la [prueba de detección de virus](#) es orientativa, ya que muchos de estos virus son considerados como erradicados por algunos desarrolladores y ya no son tenidos en cuenta. Hemos utilizado asimismo una cuenta de correo privada con [910 mensajes de spam](#) para poner a prueba los filtros [antispam](#) y [antiphishing](#) y la configuración que incorporan de fábrica. Es por ello que los resultados mostrados en las tablas son, de nuevo, orientativos y el número de aciertos se verá incrementado una vez comencemos con el aprendizaje.

Finalmente, otros factores que hemos tenido en cuenta han sido una interfaz de usuario intuitiva, las posibilidades que ofrecen para su configuración y para la elaboración de perfiles personalizados, el consumo de recursos (tanto de CPU como de memoria) y todo el conjunto de funcionalidades adicionales incluidas.

**Eloy García Almadén**

## Características de las suites de seguridad analizadas

Fabricante	BitDefender	CA	F-Secure	G Data
Modelo	Total Security 2008 (Family Pack)	Internet Security Suite 2008	Internet Security 2008	Internet Security 2008
Precio en euros, IVA incluido	74,99	79,99 (*)	58	79,95
Teléfono	93 218 96 15	91 754 70 02	91 657 48 57	902 887 589
Web	www.bitdefender-es.com	www.ca.com/es	www.f-secure.com	www.gdata.de/portal/ES/
<b>Características generales</b>				
Funciones incluidas	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, modo jugador, optimizador y copia de seguridad	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, inspector de navegación y copia de seguridad	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos y control parental	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, modo jugador y eliminador seguro de datos
Versión de prueba disponible / Duración	Sí / 30 días	Sí / 15 días	Sí / 30 días	No
Soporte oficial Windows 98 / Me / 2000 / XP 32 / XP 64 / Vista 32 / Vista 64	No / No / Sí / Sí / Sí / Sí / Sí / Sí	No / No / Sí / Sí / No / Sí / No	No / No / Sí / Sí / Sí / Sí / No	No / No / Sí / Sí / Sí / Sí / Sí
Idioma	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano
Nº de equipos para instalar / Años de servicio actualización	4 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1
<b>Antivirus</b>				
Escáner operación ficheros / Tiempo real	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Escáner bajo demanda / Programado	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Escáner heurístico / Ficheros comprimidos	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Cuarentena de archivos infectados	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Cortafuegos</b>				
Diferentes reglas para diferentes adaptadores de red / Varios perfiles de red	No / Sí	Sí / Sí	Sí (mediante reglas cortafuegos) / No	Sí / Sí
Informe de uso de puertos en tiempo real /	Sí / Sí	No / No	Sí / No	Sí / No
<b>Tráfico de red</b>				
BD con aplicaciones conocidas y sus reglas / Controla ejecución de aplicaciones	Sí / Sí	No / Sí	No / Sí	No / Sí
Reglas cortafuegos personalizadas / Filtro por MAC	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Desactivación instantánea del cortafuegos / Bloqueo inmediato del tráfico	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí
<b>Herramientas Internet</b>				
Bloqueo de publicidad emergente / Cookies	No / Sí	Sí / Sí	No / No	Sí / Sí
Control dialers / Caché del navegador	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí
Control <i>spyware</i> y <i>adware</i>	Sí	Sí	Sí	Sí
Filtrado de <i>spam</i> y <i>phishing</i> / tráfico web	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Permite enseñarle / Listas negras y blancas	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Cientes de correo con los que se integra	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail y Mozilla Thunderbird 1.5 y 2.0	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., y Windows Mail	No integra pero soporta cualquier cliente que utilice protocolos POP3, IMAP y SMTP	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail, Mozilla Thunderbird 1.5 y 2.0 y Eudora
Control privacidad y datos personales	Sí	Sí	No	No
Control paterno	Sí	Sí	Sí	Sí
Categorías web / Permite bloquear aplicaciones	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Permite limitar el tiempo de uso de Internet	Sí	Sí	Sí (horas consecutivas)	Sí
<b>Configuración y mantenimiento</b>				
Protección por contraseña	Sí (menos <i>antispam</i> )	Sí (cortafuegos, control parental)	Sí	Sí (control parental)
Restricciones de red por tiempo / Ajustes por defecto establecidos	Sí / Sí	Sí / Sí	No / Sí	Sí / Sí
Reglas automáticas según software instalado	Sí	No	No	Sí
<b>Alertas/Informes</b>				
Alertas emergentes	Sí	Sí	Sí	Sí
Alertas conexiones entrantes / salientes	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Informes de atacantes / Sitios web	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Seguimiento de intrusos	No	No	No	No
<b>Soporte técnico</b>				
Tipo de teléfono soporte	Tfn local de Barcelona	Tfn local de Madrid (15€ incidente)	A través de distribuidor	902
Correo electrónico / Conversación en línea	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Base de conocimiento / FAQ	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Envío nuevos virus desde aplicación	Sí	No	No	Sí
<b>Calificación</b>				
Valoración	8,5	7,7	6,6	8,5
Calidad / Precio	8,7	7,5	7,2	9,0

(\*) Este producto únicamente se puede adquirir de manera on-line a través de la tienda de CA. (\*\*) Estos módulos se descargan gratuitamente del sitio web



Kaspersky	McAfee	Panda	SP	Symantec	Trend Micro
Internet Security 7.0	Total Protection 2008	Internet Security 2008	Internet Security 15.3	Norton Internet Security 2008	Internet Security 2008
59,95	79,95	79,95	59,95	79,99	49,95
91 761 23 60	901 120 175	902 243 654	902 425 577	91 662 44 13	91 369 70 30
www.kantivirus.com	www.mcafee.com/es/	www.pandasoftware.es	www.sagesp.com	www.symantec.es	http://es.trendmicro-europe.com
Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi y red doméstica, optimizador, copia de seguridad, eliminador seguro de datos y rastreador IP	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi, optimizador y copia de seguridad	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi y red doméstica	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> (**), <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental (**), control contenidos y privacidad	Antivirus, <i>antispyware</i> , <i>antispam</i> , <i>antiphishing</i> , cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi y red doméstica
Sí / 30 días	Sí / 30 días	Sí / 30 días	No	Sí / 15 días	Sí / 30 días
No / No / Sí / Sí /	No / No / Sí / Sí /	No / No / Sí / Sí /	Sí / No / Sí / Sí /	No / No / No / Sí /	No / No / No / Sí /
Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	No / Sí / Sí
Castellano	Castellano	Castellano	Castellano - Inglés	Castellano	Castellano
1 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / No	No / No	Sí / Sí	Sí / Sí	No / No	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	No / No	No / No	No / No
No / Sí	No / Sí	No / Sí	Sí / Sí	No / Sí	Sí / Sí
Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / No	No / Sí	No / Sí	No / Sí	Sí / Sí	No / Sí
Sí / No	No / Sí	Sí / Sí	No / No	Sí / Sí	No / No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail y The Bat!	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail, Eudora, Mozilla Thunderbird 1.5 y 2.0	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail y soporta cualquiera con protocolos POP3, IMAP y SMTP	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 6.0, Mozilla Thunderbird 1.5, Eudora 6.2, Netscape 7.2 y Becky! Internet Mail 2.0	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., y Windows Mail	MS Outlook 2000 o sup., Outlook Express 5.5 o sup., Windows Mail y Mozilla Thunderbird 1.5 y 2.0
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / No	No / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Sí	No	No	No	No	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (control parental y de privacidad)	Sí
No / Sí	No / Sí	No / Sí	No / Sí	No / Sí	No / Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí
No	Sí	No	No	No	No
Teléfono local de Madrid y 902	901	902	902	Tfn local de Madrid	Tfn internacional (Irlanda)
Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí (en inglés)	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
No	Sí	Sí	Sí	No	Sí
8,0	8,5	8,6	7,3	7,3	8,1
8,2	8,8	9,0	7,5	7,1	8,9



# BitDefender Total Security 2008 (Family Pack)

Muy ligero y personalizable, pero poco claro en sus primeros usos

BitDefender nos trae esta versión 2008 de su *suite* de seguridad orientada hacia el usuario doméstico y que incluye la posibilidad de instalarla en cuatro equipos diferentes. Nos encontramos ante un producto realmente personalizable, aunque esto puede ser un arma de doble filo, sobre todo en lo relacionado con la interfaz de la aplicación, que contiene tantos parámetros configurables que necesitaremos tomarnos nuestro tiempo para familiarizarnos con ellos. Incluye, por ejemplo, la posibilidad de definir tanto el nivel de protección del equipo como el de los exámenes en función de la exigencia que se quiera alcanzar y de los recursos a utilizar. El análisis personalizado es un tanto engorroso, debido a que es necesario definir tareas específicas para ponerlo en marcha.

Por otro lado, incorpora mejoras con respecto a la anterior versión, como un cortafuegos realmente completo, que incluye la monitorización del tráfico de red entrante y saliente, así como de las aplicaciones y los puertos que están siendo utilizados en todo momento, con la posibilidad de bloquearlos inmediatamente.



El cortafuegos incluido incorpora una gran cantidad de funcionalidades, como la monitorización de los puertos abiertos en nuestro equipo.

Echamos de menos una clasificación más personalizada y pormenorizada de los contenidos web permitidos en la herramienta de control parental, que recurre a una barra de tolerancia con únicamente tres perfiles predefinidos.

**Valoración** 8,5  
**Calidad/Precio** 8,7

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing, cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, modo jugador, optimizador y copia de seguridad

## Contacto

BitDefender  
[www.bitdefender-es.com](http://www.bitdefender-es.com) / 93 218 96 15

## Lo mejor

El consumo de recursos puede ser establecido por el usuario, pero no utiliza mucha memoria ni CPU

## Lo peor

Interfaz gráfica farragosa. Demasiados pasos para hacer un análisis personalizado

## Precio

**74,99€**

**Valoración** 7,7  
**Calidad/Precio** 7,5

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, cortafuegos, control parental, inspector de navegación y copia de seguridad

## Contacto

CA  
[www.ca.com/es](http://www.ca.com/es) / 91 754 70 02

## Lo mejor

Muy sencillo de utilizar. La herramienta de control parental que se ha incluido es muy completa

## Lo peor

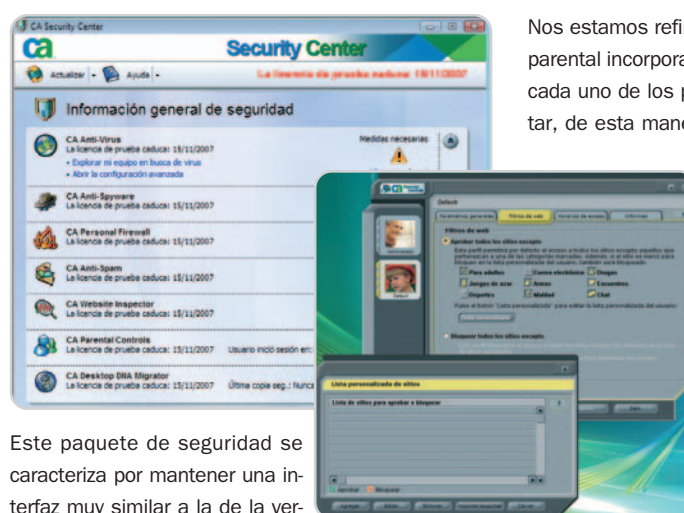
Consumo bastantes recursos si instalamos todas las herramientas que vienen dentro de la *suite* de seguridad. 16 son los procesos que permanecerán activos en memoria

## Precio

**79,99€**

# CA Internet Security Suite 2008

Sencillo de manejar, aunque consume muchos recursos del sistema



Este paquete de seguridad se caracteriza por mantener una interfaz muy similar a la de la versión 2007, con lo que la sencillez y la facilidad de gestión de

cada una de las herramientas son realmente elevadas. Adicionalmente, se ofrecen constantemente sugerencias que aclaran la mayor parte de sus opciones. Asimismo, se ha incluido otro tipo de módulos que contribuyen a ampliar la usabilidad del producto.

La herramienta de control parental incluida en esta versión permite filtrar la navegación por contenidos.

Nos estamos refiriendo al completo gestor de control parental incorporado, que permitirá mantener a raya a cada uno de los perfiles de usuario del equipo y limitar, de esta manera, tanto los sitios web de navegación como su tiempo. Por otro lado, con el módulo **DNA Migrator** se realizan copias de respaldo tanto de ficheros como de configuración del sistema y de la propia *suite* de seguridad, por si necesitamos restaurarla.

Como puntos negativos, encontramos un alto consumo tanto de CPU en el proceso de análisis como en la utilización de memoria, incluso en reposo, que requerirá la ejecución de 16 procesos simultáneos en nuestro sistema.

Tampoco nos ha gustado el precio extra de **15€** por consulta telefónica.

Finalmente, aclarar que los usuarios españoles sólo podrán optar a la compra on-line adquiriendo el software a través de la dirección [www.ca-tienda.es](http://www.ca-tienda.es).



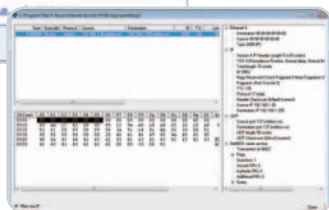
# F-Secure Internet Security 2008

Funcionalidades básicas a un precio más que razonable



Esta es una de las ventajas con las que cuenta este nuevo producto de F-Secure, uno de los más baratos que hemos tenido ocasión de probar en nuestro Laboratorio. Es cierto que también incluye menos herramientas que otros y no hubiera estado de más contemplar algún tipo de módulo adicional, por ejemplo, el de elaboración de copias

de seguridad de nuestro sistema. Aun así, las funcionalidades incluidas admiten un alto grado de personalización (a excepción del control parental, en el que se debería haber contado con la posibilidad de definir, por ejemplo, las horas de navegación de una forma no consecutiva) y dispone de herramientas tan específicas como el **Registro de paquetes**, que recoge información muy detallada del tráfico y de los paquetes que circulan por nuestra interfaz de red.



Gracias a la herramienta **Registro de paquetes**, podremos ver el trasiego y el contenido de los mismos en nuestra interfaz de red.

Esperemos, eso sí, que para futuras versiones se tenga un poco más en cuenta la importancia que tiene de cara a los usuarios la interfaz gráfica. Y es que este producto adolece del mismo problema que tenían sus versiones anteriores: ciertas palabras son traducidas de manera un poco enrevesada, así como abreviaturas que no hacen otra cosa más que contribuir a que el conjunto sea realmente poco intuitivo y que algunas opciones no queden del todo claras.

**Valoración** 6,6

**Calidad/Precio** 7,2

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing, cortafuegos y control parental

## Contacto

F-Secure  
www.f-secure.com  
91 657 48 57

## Lo mejor

Cuenta con uno de los precios más competitivos de todo el mercado de suites de seguridad multipuesto

## Lo peor

No sólo se deben cuidar las funcionalidades sino también las formas, y este producto posee una interfaz plagada de abreviaturas que dificulta su manejo y comprensión

## Precio

**58€**

**Valoración** 8,5

**Calidad/Precio** 9,0

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing, cortafuegos, control parental, modo jugador y eliminador seguro de datos

## Contacto

G DATA  
www.gdata.de/portal/ES/  
902 887 589

## Lo mejor

El grado de personalización de herramientas como el cortafuegos, el módulo antispam o el control parental es apabullante

## Lo peor

Uno de los pocos «peros» que podemos achacarle a esta suite es que, aunque no albergue en memoria demasiados procesos, sí que consumen una buena cantidad de recursos

## Precio

**79,95€**

# G DATA Internet Security 2008



De las más completas, aunque más indicada para equipos potentes

En la comparativa del año pasado no pudimos ofrecer un análisis en profundidad de este producto debido a que no llegó a tiempo. Esta vez sí y podemos decir que G DATA nos sorprende gratamente con esta completísima suite.

La versión con caja (la analizada aquí) incluye un manual en castellano realmente completo. Y esto es sólo el comienzo, que continúa con la inclusión de herramientas tan potentes como el cortafuegos, en el que podremos definir distintos paquetes de reglas mediante la interfaz de red; o el control parental, gracias al cual no solamente ejerceremos un control exhaustivo en la navegación de determinados perfiles de usuario, sino que podremos limitar tanto el tiempo de acceso a Internet como de uso del PC.

Un aspecto que es necesario cuidar, y que deriva directamente de las grandes posibilidades de configuración, es el de la adecuada definición de todas sus variables para adaptarlas a nuestras necesidades. Por poner un ejemplo, el análisis de spam utilizando la configuración por defecto es bastante lento debido a la gran cantidad de comprobaciones que realiza, incluida la de los archivos adjun-



El módulo de spam contempla listas negras y blancas personalizadas, filtros por palabras clave, idiomas y mucho más.

tos en los mensajes. Otra cuestión negativa reseñable tiene relación con los recursos consumidos, que no hacen apta a esta solución de G DATA para ordenadores más antiguos.

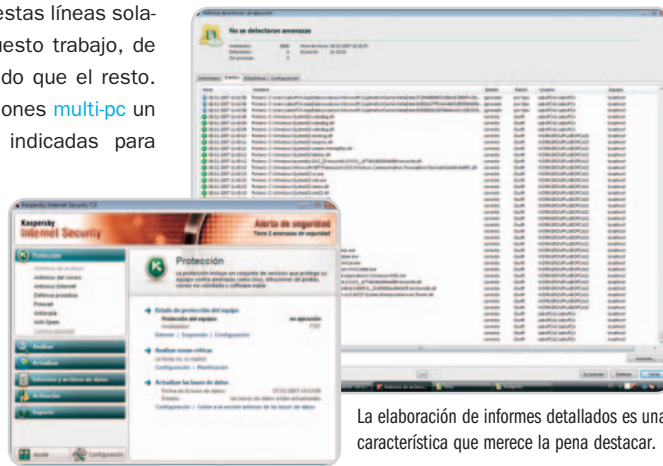
# Kaspersky Internet Security 7.0

Ligera y completa *suite* de seguridad para Internet

La versión 7.0 que analizamos en estas líneas solamente es válida para un único puesto trabajo, de ahí su precio un poco más ajustado que el resto. Sin embargo, también existen opciones **multi-pc** un poco más caras especialmente indicadas para entornos familiares.

Uno de los atractivos más reseñables de esta *suite* reside en la moderada utilización de recursos que hace del sistema. Únicamente dos procesos permanecerán cargados en memoria mientras que la aplicación permanezca en reposo, con un consumo medio de unos **12 Mbytes**. La interfaz gráfica es muy clara y precisa, con lo que no nos costará localizar la gran cantidad de opciones que incorpora.

Otro aspecto muy destacable, y que otros productos pasan por alto, es la abundante cantidad de información que es capaz de generar: en cada módulo podremos visualizar un informe específico sobre toda la actividad analizada y detectada. Sin embargo, existe un aspecto que nos ha llamado



La elaboración de informes detallados es una característica que merece la pena destacar.

potentemente la atención. El análisis por defecto de nuestra biblioteca de virus ha tardado la friolera de 1 hora y 21 minutos. Si bien siempre podemos modificar el nivel de seguridad en este proceso para que aumente esta velocidad, los valores alcanzados nos parecen demasiado elevados con respecto a los arrojados por la versión 6.0 que tuvimos ocasión de probar el año pasado.

**Valoración** 8,0

**Calidad/Precio** 8,2

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing, cortafuegos, control parental, modo jugador, control contenidos y privacidad

## Contacto

Fabricante: Kaspersky  
www.kantivirus.com  
Distribuidor: Micronet  
91 761 23 60

## Lo mejor

Producto realmente liviano y completo que únicamente carga dos procesos en memoria en estado de reposo

## Lo peor

El proceso de análisis bajo demanda emplea una gran cantidad de tiempo en comparación con otras suites

## Precio

**59,95€**

**Valoración** 8,5

**Calidad/Precio** 8,8

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, antispyware, antispam, antiphishing, cortafuegos, control parental, modo jugador, control contenidos y privacidad

## Contacto

McAfee  
www.mcafee.com/es/  
901 120 175

## Lo mejor

El gran número de funcionalidades incluidas que elevan en gran medida las posibilidades de este producto

## Lo peor

El cortafuegos carece de alguna configuración un poco más avanzada y lo mismo podemos decir del control parental

## Precio

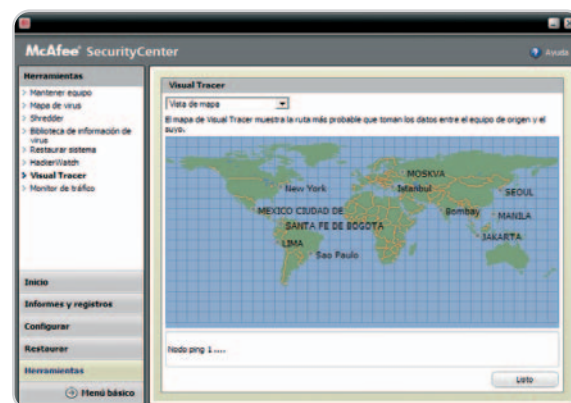
**79,95€**

# McAfee Total Protection 2008

Una suite de seguridad más completa que una navaja suiza

La verdad es que el número de funcionalidades que posee esta nueva edición de **McAfee Total Protection** no va a defraudar a nadie. Comencemos con **SiteAdvisor**, un complemento que consulta una base de datos propietaria de McAfee y nos informa en tiempo real de aquellas web detectadas como potencialmente peligrosas. **Easy-Network**, por su parte, permite gestionar las redes domésticas que tengamos y compartir archivos entre los distintos equipos, así como las impresoras instaladas, y garantizar la transferencia segura de ficheros.

El filtro **antispam** es realmente completo e incluye la posibilidad de aplicarlo a cuentas de correo web que tengamos contratadas bajo modalidad de pago, como por ejemplo Hotmail. Investigando un poco más nos topamos con **Visual Tracer**, una herramienta de seguimiento de equipo utilizando su nombre o su dirección IP. Hemos de alabar igualmente el completo optimizador del sistema que incluye un eliminador de datos seguro, un desfragmentador de disco, un limpiador y un creador de copias de seguridad del sistema.



Visual Tracer es nuestro detective privado personal, permitiendo la localización de equipos utilizando su nombre o IP pública.

No obstante, echamos de menos algunas opciones un poco más avanzadas en el cortafuegos, como por ejemplo la creación de distintos perfiles personalizados de reglas para aplicar en diversas situaciones. Asimismo, se observan ciertas carencias en el control parental, como la filtración de páginas web por categorías predefinidas o la limitación en el acceso a Internet por horas.



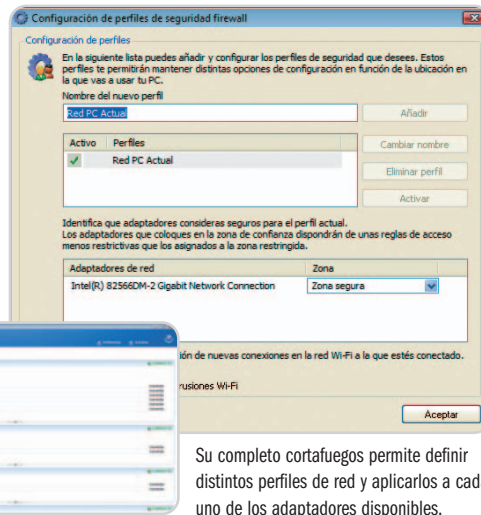
# Panda Internet Security 2008



Consumo elevado de recursos a cambio de una protección total

Esta nueva versión de **Panda** mantiene, en líneas generales, la misma tónica seguida por anteriores revisiones. La interfaz gráfica sigue siendo clara y se encuentra muy bien estructurada, permitiendo acceder a todas sus opciones de una manera muy intuitiva. Son de agradecer funciones que raramente podemos encontrar en otros productos de similares características, por ejemplo, el filtro de acceso utilizando la dirección MAC de un dispositivo o el módulo de optimización, gracias al cual mantendremos nuestro equipo en perfecto estado y sin residuos de información basura. Se incluye también la posibilidad de realizar copias de seguridad de nuestro sistema bajo demanda y grabarlas en CD o DVD, así como un servicio gratuito de **backup on-line** durante un año con una capacidad de **1 Gbyte**.

El aspecto más negativo de Panda IS 2008 es, sin duda, el elevado consumo de recursos que hace del sistema. Éste es el precio que hay que pagar por habilitar tecnologías preventivas como **TruePrevent** contra



Su completo cortafuegos permite definir distintos perfiles de red y aplicarlos a cada uno de los adaptadores disponibles.

amenazas todavía no catalogadas, o el seguimiento exhaustivo que realiza el agente de seguridad. Y como muestra un botón: Panda ha sido una de las pocas **suites** que ha conseguido detectar los virus residentes en nuestra biblioteca de pruebas sin necesidad de lanzar el proceso de análisis personalizado.

**Valoración** 8,6

**Calidad/Precio** 9,0

## Características

Suite de seguridad que incluye anti-virus, *antispyware*, *antispam*, *antiphishing*, cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi, optimizador, copia de seguridad

## Contacto

Panda Software  
www.pandasoftware.es / 902 243 654

## Lo mejor

En líneas generales, un producto muy funcional con grandes posibilidades y herramientas tan avanzadas como el filtro por dirección MAC

## Lo peor

Todo en esta vida tiene un precio; en este caso, el nivel de seguridad alcanzado requiere un buen consumo de recursos

## Precio

**79,95€**

**Valoración** 7,3

**Calidad/Precio** 7,5

## Características

Suite de seguridad que incluye anti-virus, *antispyware*, *antispam*, *antiphishing*, cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi y red doméstica

## Contacto

Sage SP  
www.sagesp.com / 902 425 577

## Lo mejor

El cortafuegos es muy completo y el precio del producto es muy atractivo si tenemos en cuenta que podremos instalarlo en tres equipos

## Lo peor

El motor que se ha integrado en esta nueva solución 15.3 es el mismo del año pasado de Trend Micro. La interfaz se encuentra en castellano y en inglés

## Precio

**59,95€**

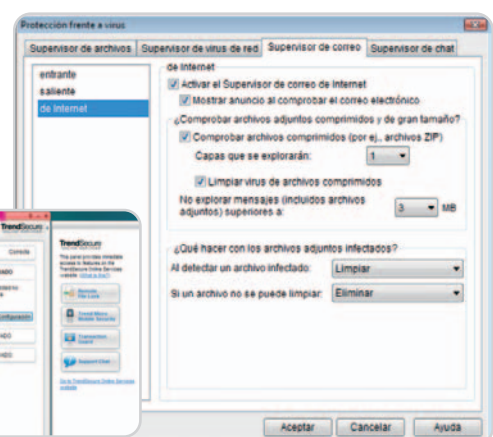
# SP Internet Security 15.3

SP y Trend Micro se asocian para presentar esta revisión 15.3

Como viene siendo habitual, la compañía **Sage SP** vuelve a incorporar el motor de la suite de seguridad de **Trend Micro**, **PC-cillin Internet Security**. Y es una verdadera lástima que no adjunte la nueva versión de este producto, sino que se ha optado por la desarrollada para la iteración del año pasado, factor que, por otro lado, contribuye a abaratar los costes finales de este software.

Aun así, contiene todas las funcionalidades básicas para tomarla en cuenta y, por otro lado, incorpora herramientas más especializadas, como la del completo cortafuegos con el que podremos visualizar el estado de nuestra red doméstica y WiFi, o definir distintos perfiles de red que tendremos la posibilidad de conmutar rápidamente dependiendo de la localización de nuestro equipo: en casa, conectado a una red inalámbrica de acceso libre, etc.

Como aspectos más negativos, podemos añadir que su filtro *antispam* se encuentra poco elabo-



El módulo de análisis de virus y *spyware* comprueba los ficheros adjuntos que llegan a través de correo web y mensajería instantánea.

radio y que cuenta con una integración no homogénea con respecto a la interfaz gráfica, ya que la aplicación se encuentra traducida totalmente al castellano, mientras que el módulo que da acceso a servicios en línea denominado **Trend-Secure Online Services** nos mostrará toda su información en inglés.

# Norton Internet Security 2008

Un paquete que posee, de fábrica, unas funcionalidades reducidas

Debido a los tiempos que corren y a la gran cantidad de posibilidades que incorporan la mayoría de las soluciones que os estamos presentando, ésta que nos ocupa se nos antoja un tanto escasa en cuanto a su configuración por defecto. Y es que es necesario acudir a su sitio web para descargar un paquete de actualizaciones, eso sí, de manera gratuita, para contar con funcionalidades tan usuales hoy en día como la del control parental, el filtro *antispam* o el bloqueador de ventanas emergentes. En el momento de realizar este análisis, dicho paquete sólo se encontraba disponible en inglés, pero esperamos que dentro de poco también podamos obtenerlo en nuestro idioma.



En cuanto al resto de características, podemos destacar su uso comedido de los recursos, un motor de análisis más rápido que en su versión anterior y la



El mapa de red es una herramienta que plasma en pantalla la topología física de nuestra red local.

incorporación de herramientas tan útiles como la del mapa de red o el inspector de seguridad. Gracias a la primera, podremos visualizar los dispositivos conectados a nuestra LAN, el nivel de seguridad implementado en nuestra red inalámbrica o configurar la modalidad de supervisión remota gracias a la que seremos capaces de ver si algún equipo requiere algún tipo de atención. El segundo es otro interesante módulo que chequea los niveles de seguridad de nuestro equipo en múltiples apartados, como el fichero *hosts* y las direcciones IP locales que contiene, el nivel de seguridad de las contraseñas de Windows o la compartición de carpetas en nuestro sistema.

**Valoración** 7,3  
**Calidad/Precio** 7,1

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, *antispyware*, *antispam* (\*), *antiphishing*, cortafuegos, control parental (\*), control contenidos y privacidad (\*estos módulos se descargan gratuitamente de la web)

## Contacto

Symantec  
www.symantec.es / 91 662 44 13

## Lo mejor

Consumo pocos recursos e incorpora un inspector automatizado que vela por la seguridad en distintos ámbitos dentro de nuestro equipo

## Lo peor

La filosofía de Symantec de no incluir por defecto herramientas tan imprescindibles hoy en día como el control parental o el filtro *antispam*

## Precio

**79,99€**

**Valoración** 8,1  
**Calidad/Precio** 8,9

## Características

Suite de seguridad que incluye antivirus, *antispyware*, *antispam*, *antiphishing*, cortafuegos, control parental, control contenidos y privacidad, WiFi y red doméstica

## Contacto

Trend Micro  
http://es.trendmicro-europe.com  
91 369 70 30

## Lo mejor

Un precio sensacional para un producto robusto al que no le falta ninguna funcionalidad básica imprescindible y con un motor de análisis mejorado

## Lo peor

El control parental muy flojo. La configuración del filtro *antispam* no se puede llevar a cabo desde la consola principal

## Precio

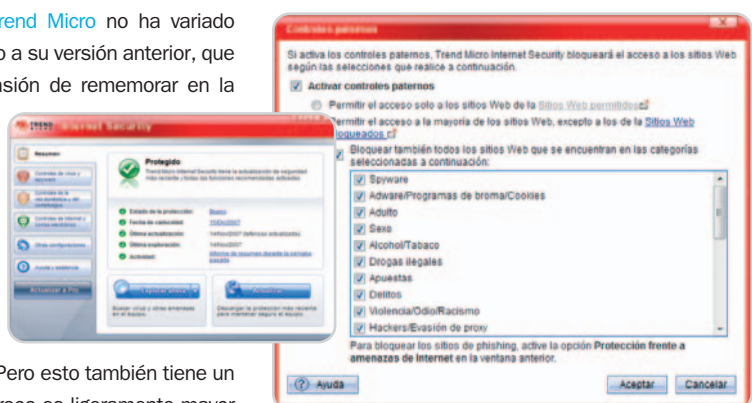
**49,95€**

# Trend Micro Internet Security 2008

Prestaciones similares a la anterior versión, pero con mejores formas

Este nuevo producto de Trend Micro no ha variado excesivamente con respecto a su versión anterior, que también hemos tenido ocasión de recordar en la *review* de la suite *SP Internet Security 15.3*. Sin embargo, el motor de análisis ha demostrado ser más eficaz, tal y como podéis comprobar echando un vistazo a los resultados obtenidos en la prueba de detección de virus y *spam*. Pero esto también tiene un precio: el consumo de recursos es ligeramente mayor y, aunque aloja el mismo número de procesos en memoria, necesita mayor cantidad para funcionar.

La interfaz sigue siendo la misma, aunque se ha modificado ligeramente la estructuración de algunos de los menús, que en vez de disponerse en pestañas lo hacen en formato de lista, desde la que podremos acceder a cada una de las configuraciones de manera independiente. Este formato es más claro, ya que no dispondremos de tanta información en pantalla. El precio es otra de sus gran-



El control parental presenta pocas posibilidades de configuración y no ha mejorado con respecto a la versión anterior.

des bazas, de hecho, nos encontramos ante el producto más económico de toda la comparativa.

Por el contrario, no nos ha convencido la manera de gestionar el filtro *spam* del correo electrónico, únicamente accesible a través de la barra de tareas que se integra en el cliente de correo y no a través de la interfaz general de la aplicación. Asimismo, el control parental sigue cojeando.



**Belinea recomienda Windows Vista® Home Premium.**

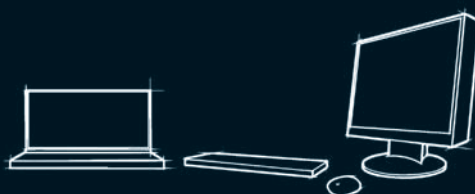


Intel, Intel logo, Centrino, Intel Core y Core Inside son marcas registradas, o marcas, de Intel Corporation o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Windows, Windows Vista y el logo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation o de sus subsidiarias en los Estados Unidos y en otros países.

## El nuevo Belinea o.book 5 La individualidad comienza antes de encenderlo.

Aquellos que esperan mucho de la vida necesitan un portátil que corresponda con su estilo de vida. El nuevo Belinea o.book 5 con la tecnología de procesador Intel® Centrino® Duo ofrece los resultados y el diseño necesario en un formato de 17 pulgadas. Ideal tanto para aquellos que necesitan un nivel apropiado en presentaciones, en los juegos actuales y las videoconferencias con amigos. El Belinea o.book 5 ofrece muy buenas sensaciones con cada aplicación.

Consulte la página Web [www.belinea.com](http://www.belinea.com) para obtener más información acerca de Belinea o.line.



**Belinea**  
Your way to display

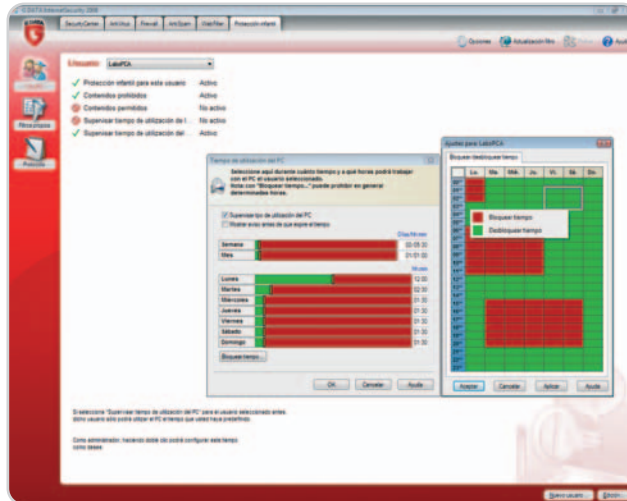
# La opinión de PC Actual

## Pistas para elegir la suite que mejor se adapta a cada uno

Existe en el mercado un amplio escaparate de soluciones que incorporan las herramientas más indispensables para conseguir mantener nuestro equipo a salvo de amenazas. La elección final pasará por discernir cuáles son nuestras necesidades y cuáles las características de nuestro PC.

Estas son las razones por las que no podemos concluir este artículo recomendando encarecidamente un solo producto. Sin embargo, sí que estamos en condiciones de indicar otras cosas, como por ejemplo, cuáles son los más ligeros, los más eficientes e, incluso, los más completos de todos. Vayamos por partes.

Si disponemos de un equipo que no sea demasiado potente, con una cantidad de memoria RAM un tanto limitada (de 512 Mbytes a 1 Gbyte se considera una configuración ajustada para funcionar con Vista), será conveniente escoger un producto que no necesite grandes despliegues, pero que cumpla con sus funcionalidades de una manera adecuada. En este punto, podemos destacar la solución [BitDefender Total Security 2008](#), que ha resultado ser la más ligera de todas, con apenas 8 Mbytes y medio ocupados en memoria por sus cuatro procesos en estado de reposo. Otras soluciones livianas son [Kaspersky Internet Security 7.0](#) y [Symantec Norton Internet Security 2008](#), con 12 y 13 Mbytes ocupados respec-



tivamente. Por el contrario, los «mastodontes» de la comparativa han sido [CA Internet Security 2008](#), [Panda Internet Security 2008](#) y [Trend Micro Internet Security 2008](#), debido, entre otras cosas, a la gran cantidad de procesos que alojan en memoria. Por tanto, serán más aconsejables para equipos un poco más potentes.

### A por los virus y el spam

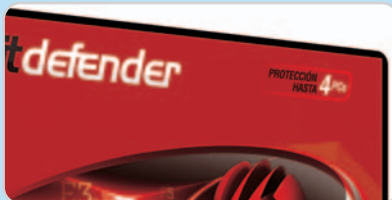
Resulta bastante curioso observar que aquellas suites de seguridad que mejor se

han comportado en la detección de la librería de virus utilizada también han salido muy bien paradas en cuanto a la eficiencia del filtro *antispam* incorporado de fábrica y sin ningún tipo de enseñanza. Llegados a este punto, es necesario aclarar que las soluciones probadas han sido actualizadas antes de comenzar los tests (en este aspecto, todas permiten llevar a cabo esta operación tan crítica sin problemas de ninguna índole y de manera incluso automática y programada). Y, tal como podéis consultar en las tablas, las que han alcanzado mejores puntuaciones en este aspecto han sido [BitDefender](#) y [Trend Micro](#). Por el contrario, nos han sorprendido los bajos resultados obtenidos por [Symantec](#) y [Kaspersky](#), aunque tampoco es un dato demasiado relevante debido precisamente a que una parte de los virus utilizados puede que hayan sido considerados como erradicados por estas dos grandes compañías.

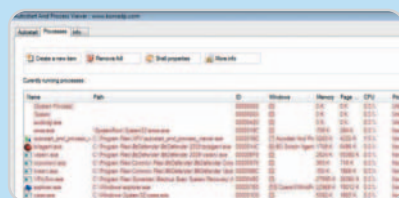
Si nos fijamos, finalmente, en el aspecto global de cada aplicación, teniendo en consideración todas las funcionalidades que implementan, así como lo completas y configurables que son cada una de ellas para el usuario, destacamos [McAfee Total Protection 2008](#), [Panda](#), [BitDefender](#) y también [G Data Internet Security 2008](#). Symantec podría estar también dentro de este grupo, pero hemos decidido penalizar la ausencia de determinadas herramientas que la mayoría de las suites incorporan por defecto, a pesar de contemplar una actualización gratuita para integrarlas. Por último, [F-Secure Internet Security](#) y [SP Internet Security 15.3](#) no son malos productos. Sin embargo, el primero de ellos ha pecado de falta de claridad y necesita mejorar su interfaz gráfica, mientras que el segundo resulta un tanto anticuado para esta comparativa, al incorporar el motor de Trend Micro del año pasado.

## Lo mejor

Este año se ha dado el espaldarazo definitivo a las soluciones de seguridad que cuentan con la posibilidad de ser instaladas en distintos puestos pagando una única licencia. Y es que cada vez es mayor el número de usuarios que disponen de varios equipos en su hogar: sobremesa, portátiles, *media centers*, etc.



## Lo peor



Puede que suene a tópico pero, salvo contadas excepciones, las suites de seguridad son un producto destinado a aquellos usuarios que poseen un PC con una configuración bastante holgada. Esto es debido a la ingente cantidad de recursos, sobre todo de memoria, que necesita la mayoría para funcionar de una manera correcta.





# La presentación perfecta

## Analizamos las mejores alternativas gratuitas a Microsoft Office PowerPoint

Aunque la nueva versión de Office ha mejorado considerablemente el apartado de presentaciones multimedia y ha dejado atrás a sus competidoras, lo cierto es que cada vez son más las propuestas disponibles, tanto *on-line* como para instalar en el equipo.



### Incluido en el DVD

#### Documentos en PDF

Artículo publicado en el número de marzo de 2007 sobre las nuevas capacidades de Microsoft Office PowerPoint 2007

#### Ubicación en el DVD

La laborator PCA/Documentos

La *suite* ofimática de Microsoft provocó el rechazo de algunos usuarios debido al radical cambio de diseño y localización de las herramientas dentro del denominado *Ribbon*. Pese a que PowerPoint 2007 no se salvó de la quema, lo cierto es que sus funcionalidades para mejorar, entre otras cosas, la estética de las diapositivas han aportado un gran salto cualitativo y cuantitativo a esta aplicación. Por ende, la diferencia con sus competidoras no llega a ser abismal, pero casi.

Cualquier aplicación de diseño de presentaciones multimedia que se precie ha de poseer una característica fundamental, aunque no la única: una *buena gestión de plantillas*. De esta forma, el usuario ganará un tiempo precioso durante el diseño, más si se tiene en

cuenta que muchos de estos trabajos se llevan a cabo a última hora, es decir, poco tiempo antes de mostrar la presentación al público. Lo que no es habitual es la posibilidad de *duplicar cualquier elemento* sobre otra diapositiva pero manteniendo sus propiedades, no solamente relacionadas con su formato, sino también con cualquier tipo de efecto o animación asociada. Es algo que a PowerPoint se le da de maravilla, no así a sus contendientes.

### Presentaciones on-line

En esta ocasión, hemos querido ofrecer una selección de las mejores alternativas gratuitas, en las que por vez primera incluimos versiones *on-line*, como es el caso de *Google Presentations* y *Zoho Show*. Se trata de dos alternativas que distan aún mucho de las tradicionales, pero que, en contrapartida, ofrecen las ventajas de trabajar sobre la Web. En ambas, los proyectos se almacenan en servidores externos, por lo que estarán accesibles desde cualquier lugar. Lógicamente, otro aspecto importante es la posibilidad de compartir estas presentaciones con otros usuarios.

Además, se encuentran englobadas en sendas *suites* ofimáticas, por lo que su utilización puede ser muy interesante en determinadas circunstancias, como es el caso de aquellos grupos de colaboración donde los usuarios distan kilómetros de distancia.

### Versión para instalar

Por otro lado, hemos analizado la nueva alternativa que propone IBM dentro de su nueva *suite* ofimática aún en fase beta. Se trata de *Lotus Symphony Presentations*, que en determinados aspectos es un calco de la que introduciremos a continuación. Lógicamente, sus características no son como para tirar cohetes, pero será un paquete a tener en cuenta, esperamos que un futuro no muy lejano.

La que sí se encuentra en su estado álgido es la aplicación *Impress*, perteneciente a la *suite* *OpenOffice.org* y que, bajo nuestro punto de vista, es la única capaz de hacerle sombra a PowerPoint. Con permiso, claro está, de la versión de pago *StarOffice Impress*, perteneciente a Sun Microsystems.

**Pablo Fernández Torres**

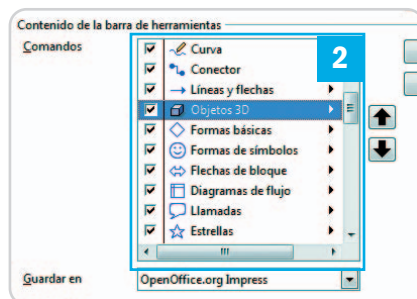
# OpenOffice.org Impress

Dentro del segmento gratuito, esta propuesta es la mejor con diferencia

De no ser por el excelente desarrollo llevado a cabo en la versión 2007 de PowerPoint, Impress se situaría casi a la par que la utilidad de Microsoft. Los resultados que se pueden obtener con ella así lo demuestran. Incluso otros proyectos, como Lotus Symphony, ofrecen herramientas calcadas.

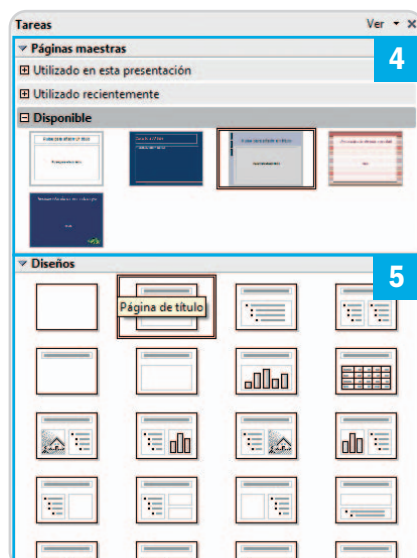
## 1. La barra de herramientas

Tal vez sea uno de los puntos donde Impress supera con diferencia a la aplicación de Microsoft. Existen multitud de herramientas disponibles [1] para la creación de elementos en nuestro diseño: conectores, objetos 3D, diagramas de flujo, flechas... [2]. Además, la barra de herramientas permite un nivel elevado de personalización, para que sólo aparezcan los elementos que realmente se utilizan en los diseños.



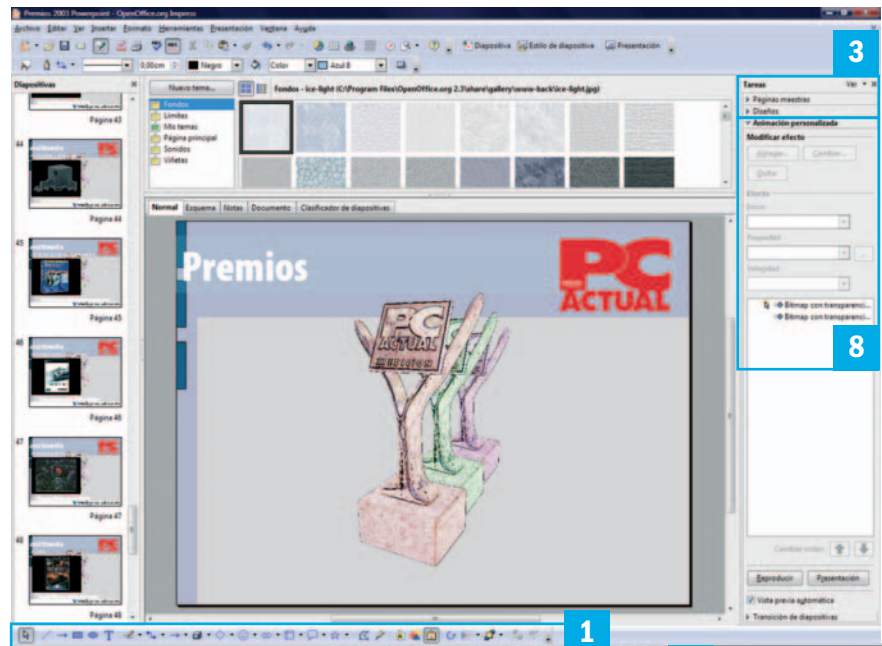
## 2. Diseños predefinidos y plantillas

Impress mantiene estas dos características de forma independiente [3]. Por un lado, las plantillas, que en esta ocasión se denominan **Páginas maestras** [4], ofrecen sobre todo posibilidades en cuanto a los colores utilizados en los elementos de la presentación. Por su parte, los **Diseños predefinidos** [5] permiten escoger la organización de los elementos o el tipo de presentación según nuestras necesidades.

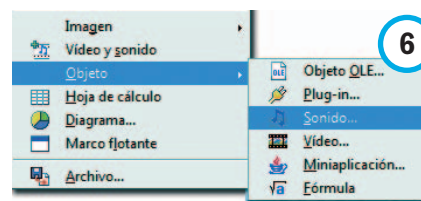


## 3. Objetos incrustados

Uno de los puntos fuertes para conseguir presentaciones impactantes es el apartado de inserción de diversos tipos de objetos que van más allá de imágenes o textos. Nos referimos a sonidos, vídeos, fórmulas o incluso otros más avanzados, como aplicaciones basadas en Java u otro tipo



de **plug-ins** compatibles [6]. De esta forma, se obtiene un nivel de interactividad fuera de lo común.



## 4. Asistente para presentaciones

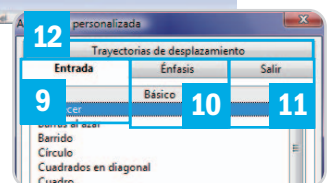
Los usuarios que no dispongan de suficientes conocimientos o simplemente no tengan demasiado tiempo para confeccionar el diseño de una presentación siempre se podrán valer del asistente incorporado. A través de él, se podrá llevar a cabo la configuración general de la presentación, como es el caso de su aspecto general, de los efectos que aparecerán entre una diapositiva y otra... [7]



## 5. Animaciones de elementos

Aunque no conviene saturar demasiado nuestro diseño de animaciones [8] en los elementos (algo que depende del estilo que deseemos imprimir), Impress es también la aplicación gratuita más completa en este apartado. Ofrece tres tipos de efecto: los que se utilizan para la aparición de un elemento [9], para enfatizar su presencia [10] y los de salida [11]. Asimismo, es posible controlar la trayectoria de

desplazamiento [12], lo que es muy interesante para obtener excelentes resultados. Otro detalle a tener en cuenta es que se pueden asociar varios efectos a cada elemento, cambiar su orden de reproducción o indicar cómo deseamos que se produzca cada uno de ellos (por medio del ratón, de forma automática, después de un intervalo de tiempo...).



## Valoración

9,0

## Calidad/Precio

9,0



## Características

Herramienta de creación de presentaciones multimedia. Pertenece a la suite ofimática OpenOffice.org.

## Contacto

OpenOffice <http://es.openoffice.org>

## Lo mejor

Es la mejor alternativa gratuita a la aplicación de presentaciones multimedia por excelencia

## Lo peor

No ofrecen una buena compatibilidad para el manejo de ficheros PNG, ideales para utilizar en nuestros diseños imágenes silueteadas y con transparencia

## Precio

**Gratuito**



# Lotus Symphony Presentations

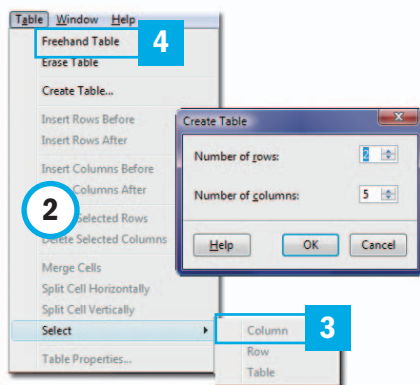
La *suite* del Gigante Azul gana enteros en su versión beta para presentaciones

El desarrollo original de este proyecto data, ni más ni menos, que del año 1984, cuando IBM tenía pensado añadirlo a su popular sistema operativo DOS. Ahora, revive en formato gratuito con tres aplicaciones, como la que te mostramos a continuación.

## 1. Creación de tablas

El manejo de tablas [1] es uno de los puntos fuertes de esta aplicación. De hecho, ofrece todo un menú de posibilidades [2] para obtener diseños complejos de estos elementos.

Podremos realizar selecciones de columnas o filas de forma independiente [3] o incluso confeccionar tablas a mano alzada [4] para adaptarlas al 100% a nuestro diseño.

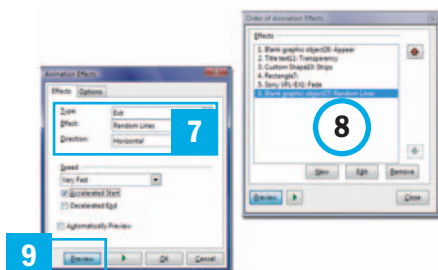


## 2. Biblioteca de símbolos

Existe una inmensa colección de símbolos clasificados por temas [5]. Se trata de diseños basados en vectores, por lo que podremos manipular su tamaño o aspecto sin que se pierda calidad. Eso sí, nos da la impresión de que son colecciones algo desfasadas con respecto a los tiempos que corren, como es el caso de los objetos relacionados con la informática [6]. ¡Los disquetes de 5.25 ya no se utilizan!

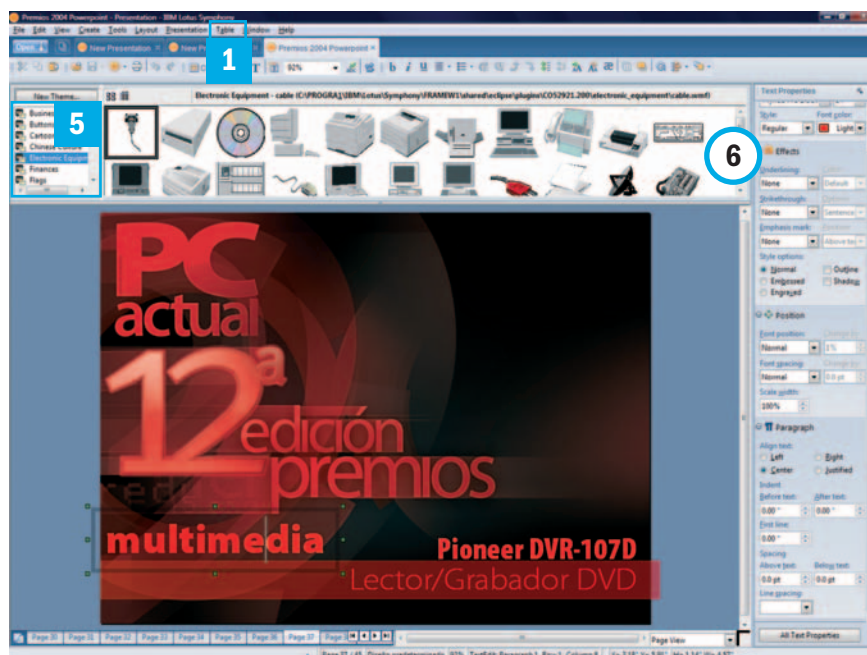
### 3. Los efectos

Los desarrolladores también han cuidado el apartado visual de la aplicación, implementando algunos efectos para animar los elementos que tengamos en nuestro diseño [7]. No existe una gran variedad, aunque sí podremos implementar varios de ellos y cambiar su orden según nuestros intereses [8]. Para conseguir resultados rápidamente, tenemos a nuestra disposición la previzualización de la diapositiva [9].



#### 4. Gráficos de barras

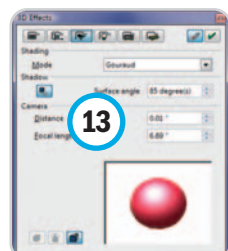
Tan importante como cualquier otro elemento es la creación de gráficos de barras, que son ampliamente utilizados en las presentaciones multimedia. Symphony Presentations destaca por su completo control tanto de los datos de los gráficos [10] como de su aspecto y situación [11]. Además, no sola-



mente estaremos en disposición de generar barras, sino también quesitos, puntos, líneas, áreas... tanto 2D como 3D [12].

## 5. Elementos 3D

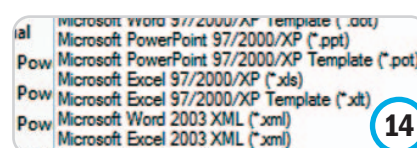
Otra de las peculiaridades de esta herramienta es la buena colección de elementos de diseño 3D. Una vez añadidos a la diapositiva, es posible modificar diversas propiedades espaciales y lumínicas **[13]**. La sabia combinación de estos elementos proporcionará un nuevo nivel en el diseño de las presentaciones.



## 6. Importación desde PowerPoint 97-03

Lotus Symphony permite abrir una gran cantidad de tipos de documento. Por ejemplo, es capaz de importar presenta-

ciones con extensión PPT [14] con una similitud importante con respecto al original. Como es lógico, falla en transiciones y efectos, pero con unos ligeros retoques podremos trabajar perfectamente con ellas.



## Valoración

### 7.3

## Calidad/Precio

### 7,3

### Características

Herramienta de creación de presentaciones multimedia. Se encuentra dentro del paquete ofimático Lotus Symphony

## Contacto

IBM <http://symphony.lotus.com>

### Lo mejor

Ofrece herramientas avanzadas, como la generación de gráficos de barras

## Lo peor

Los objetos vectoriales de apoyo para el diseño están algo desfasados

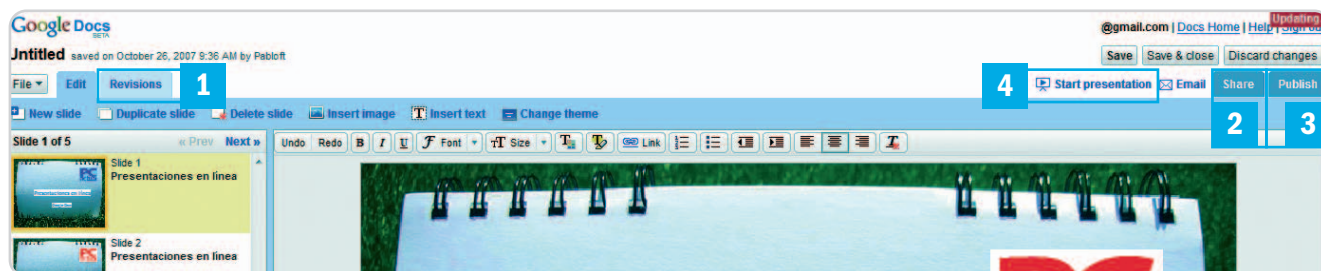
### Precio

# Gratuito

# Google Presentations

Recién aparecida, aún le queda mucho por andar para situarse entre la élite

La propuesta de Google dentro de su entorno de trabajo ofimático lleva poco tiempo disponible, por lo que no existen aún demasiadas herramientas de diseño. No obstante, siempre puede ser interesante compartirlas con nuestros contactos, algo que sí brilla en esta herramienta *on-line*.



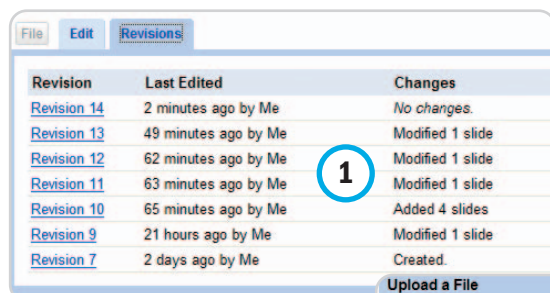
## 1. Las revisiones

Una de las funciones que destacan de la *suite* que está desarrollando Google es el almacenamiento de las distintas

la información que van introduciendo los usuarios. Además, también es posible publicar en un sitio web el resultado de nuestra presentación mediante el botón de **Publicar** [3]. De hecho, es igualmente factible contar con espacio en los servidores de Google para aquellos que no dispongan del suyo propio.

## 3. Sube las presentaciones al servidor

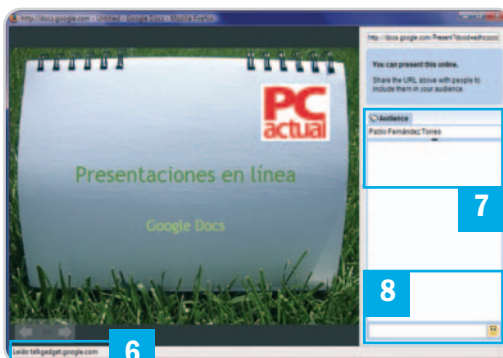
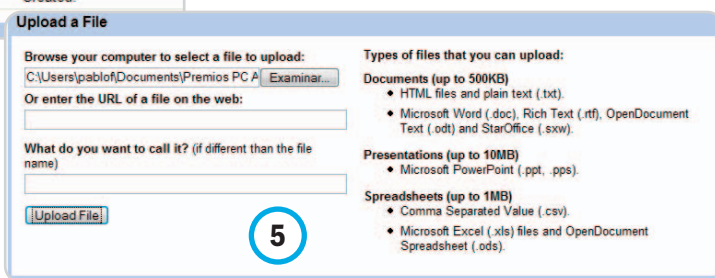
Para poder aprovechar los diseños que hayamos creado previamente, la herramienta permite publicarlos en nuestro entorno de trabajo [5]. La funcionalidad de las presentaciones publicadas se reduce considerablemente, ya que, como es lógico, no existen tantas herramientas como las que ofrece Microsoft PowerPoint. En esta ocasión, se respetan los elementos de imagen y de texto, no así las transiciones y efectos.



versiones de los documentos. Se trata de las revisiones [1], con las que siempre podremos retroceder en el tiempo y volver a una versión que contenga, por ejemplo, algún tipo de información que ya no exista en la actual.

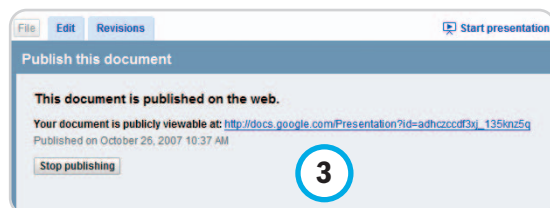
## 2. Comparte y publica

Como ocurre también en Docs&Spreadsheets, Google Presentations permite compartir el documento [2] para que otros usuarios colaboren en su diseño. El sistema está preparado para



## 4. Comienza la presentación

Una vez que el diseño se ha terminado, pulsaremos sobre el enlace **Start presentation** [4], lanzándose una nueva ventana en el navegador a pantalla completa. En ella dispondremos de los clásicos botones de avanzar y retroceder sobre las diapositivas [6]. Una funcionalidad muy atractiva es que no solamente podrán visualizarla los usuarios presentes físicamente, sino también los que se encuentren conectados [7], incluso con la posibilidad de enviar mensajes de *chat* para una mayor interactividad [8].



ir almacenando las distintas versiones y actualizarlas convenientemente para que no se pierda

## Google Presentations

**Valoración** 6,6

**Calidad/Precio** 6,6

### Características

Herramienta para la creación de presentaciones multimedia. Pertenece al proyecto de Google Docs&Spreadsheets. Es necesaria una cuenta Google

### Contacto

Google  
<http://docs.google.com/>

### Lo mejor

Como en el resto de utilidades, el trabajo en grupo es una de sus máximas. Su soporte para ofrecer revisiones de los documentos es excelente

### Lo peor

Aún le quedan un par de hervores. Se echan de menos elementos visuales, transiciones o efectos

### Precio

**Gratuito**



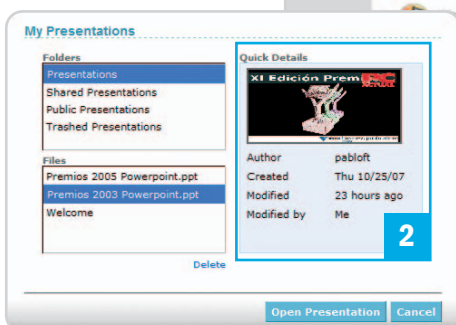
# Zoho Show

Desarrollada en AJAX, se complementa con el resto de herramientas de Zoho

No es demasiado conocido en nuestro país, pero este conjunto de aplicaciones representa lo que puede conseguirse empleando una *suite* ofimática *on-line*. En esta ocasión, te mostramos las bondades de Show, la herramienta desarrollada para la creación de presentaciones.

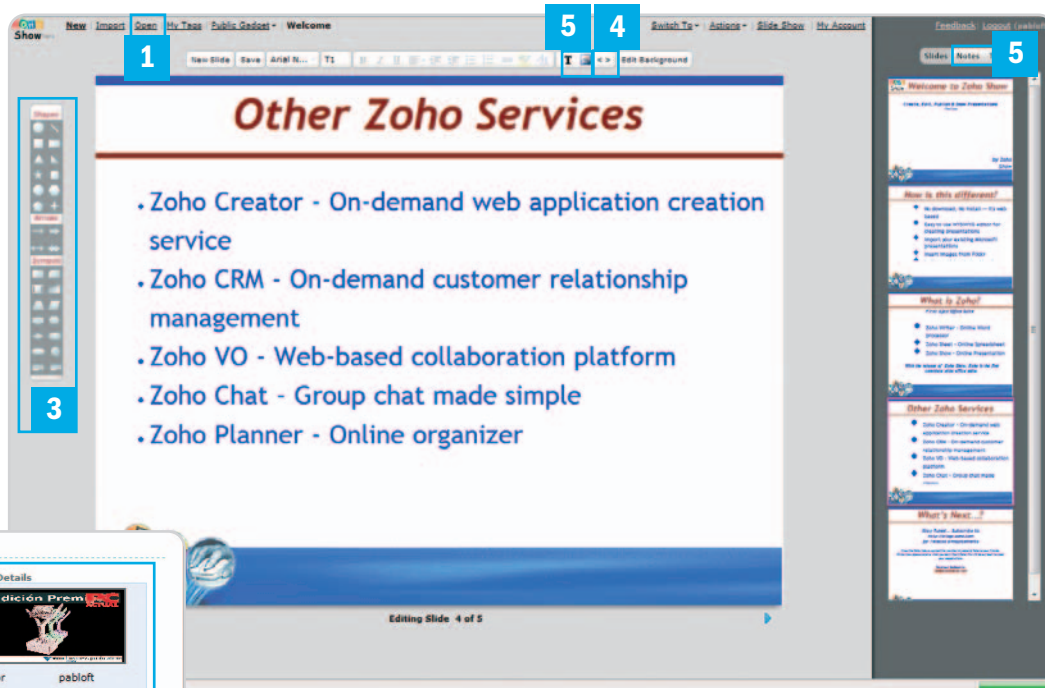
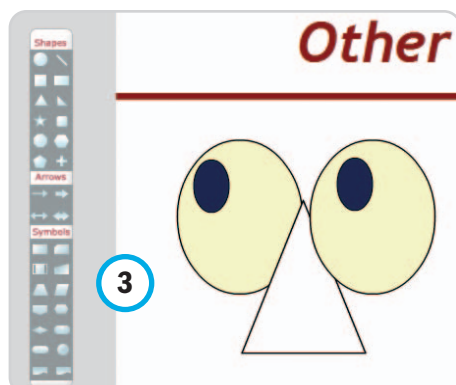
## 1. Importa y abre presentaciones

Zoho Show también es capaz de importar las presentaciones que ya tengamos realizadas en Microsoft PowerPoint. Eso sí, los algoritmos de conversión de este formato deberán mejorar considerablemente en futuras versiones, ya que sólo puede convertir cualquier elemento original en mapa de bits, por lo que los de texto no podrán ser modificados una vez importados. Un detalle interesante es que la ventana de apertura de ficheros [1] permite realizar una previsualización [2] de la presentación, muy útil cuando tengamos una gran lista de ellas.



## 2. Formas, flechas y símbolos

Al contrario de lo que ocurre en Google Presentations, Zoho Show sí incluye diversos elementos de diseño para incorporar a nuestros trabajos, como es el caso de formas, flechas y símbolos [3]. Una vez insertados en una diapositiva, sus dimensiones podrán ser modificadas según nuestras necesidades.



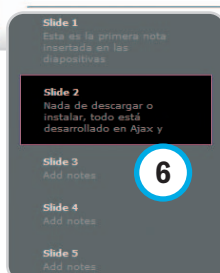
## 3. Inserción de código HTML

Aprovechándose de las ventajas del trabajo *on-line*, Zoho Show ofrece la oportunidad de insertar en las diapositivas código fuente de otros lugares [4], lo que permite conseguir una mayor complejidad y variedad: gráficos, diagramas, vídeos tipo YouTube, etcétera, podrán ser mostrados en nuestra presentación. Esta utilidad está situada al lado de la que posibilita la inserción de imágenes y texto [5].



## 4. Notas y etiquetas

Otro práctico elemento en las presentaciones es la posibilidad de incluir notas [6] en las que el usuario podrá apoyarse a la hora de llevar a cabo las explicaciones pertinentes de las diapositivas.



## Zoho Show

**Valoración** 6,9

**Calidad/Precio** 6,9

### Características

Herramienta *on-line* para la creación de presentaciones multimedia. Forma parte de la *suite* ofimática de Zoho. Es necesario un registro previo

### Contacto

Zoho  
www.zoho.com

### Lo mejor

Su combinación con más de una docena de aplicaciones, todas ellas *on-line*, la convierten en un punto de referencia

### Lo peor

No parece que sus desarrolladores estén por la labor de traducir todas estas herramientas a nuestro idioma. Se echan de menos transiciones y efectos

### Precio

**Gratuito**

# Más allá de YouTube



## Todas las claves de los grandes protagonistas del vídeo en Internet

Por si no lo habíais notado, la televisión a través de Internet ya está con nosotros. La tecnología está preparada y desde hace meses más y más contenidos de vídeo están esperando a que los internautas los consuman. Es el principio de una nueva era.

### Incluido en el DVD

#### Artículos en PDF

En el DVD de este mes encontraréis en PDF un análisis sobre el servicio Dalealplay publicado en el número 197 de PC Actual

#### Ubicación

Laboratorio PCA/Documentos

Hace algo más de un año la prensa y la industria tecnológica se quedaba asombrada ante la compra de YouTube por parte de Google. El acuerdo podría parecer exagerado, pero pronto se demostrará que la audiencia de este portal, que alcanza los 100 millones de vídeos servidos al día, hará de ésta una inversión muy inteligente... y tremendamente rentable.

La explosión se ha hecho esperar, la tecnología estaba disponible desde hacía tiempo, pero no había demasiadas líneas con suficiente ancho de banda para manejar este tráfico de datos masivo. Ahora, todo ha cambiado y la banda ancha ha abierto un nuevo mundo de posibilidades a los creadores de contenido.

### Competencia feroz

Los portales de publicación de vídeos no son nada nuevo: en 2003 ya empezaban a aflorar algunos, como Metacafe, y, de hecho, YouTube es realmente joven, ya que no surgió hasta febrero de 2005. Sin embargo, su éxito fue aplastante y su evolución, vertiginosa.

El secreto de ese éxito fueron los vídeos virales, esos clips que, en apenas unos minutos, atraen la atención del internauta y éste corre la voz y hace de intermediario para que el vídeo se propague una y otra vez por todos los nodos de la Red. De hecho, YouTube se ha convertido en una fuente inagotable de contenidos de vídeo, tanto si esos clips violaban los derechos de autor como si se trataba de creaciones que permitían la libre distribución.

Así fueron gestándose los comienzos de otros muchos servicios para publicar y compartir vídeos en Internet y que, con mayor o menor fortuna, han logrado su objetivo. Nuestra intención es dar una visión general de los protagonistas de este mercado.



YouTube es el más popular de los sitios para compartir vídeos y, aunque sus opciones no son las mejores, su inmenso catálogo suple todas sus deficiencias.



### Diez claves para ser perfecto

Si habéis echado una ojeada a algunos de estos servicios, habréis comprobado que las similitudes entre ellos son muchas. De hecho, apreciar las diferencias no es sencillo hasta que uno lidia con ellos como usuario. Eso nos ha permitido considerar algunos factores que nos dejan destacar un servicio sobre los demás. Las que hemos tenido en cuenta para nuestra comparativa forman parte de un decálogo que os recomendamos valorar.

Para empezar, la calidad de vídeo y audio. Como es lógico, la propia definición y fluidez

de los vídeos determinará en gran medida el valor del servicio. Muchos de los analizados aún hacen uso de Flash Video 7 (un desfasado códec llamado Sorenson Spark, una variante del H.263), mientras que algunos ya integran Flash Video 8 (con un claramente superior códec VP6 de On2). Sólo en algunos casos es posible disfrutar de Flash Video 9 y del fabuloso H.264, que permite que, entre otras cosas, se integren contenidos de alta definición. La sorpresa llega de la mano del

## Traspassando los límites del copyright

La picaresca propia del segmento tecnológico ha hecho que sólo en los últimos meses se haya hablado más del copyright de lo que se hizo en los años anteriores. La compra de YouTube dio a los abogados de las cadenas televisivas un motivo perfecto para atacar a Google (que sí tiene fondos para sostener este tipo de demandas), pues su servicio estaba plagado de vídeos que violaban el copyright. Dichas cadenas podían pedir indemnizaciones o la retirada de esos contenidos, algo que ha afectado claramente a YouTube y que ha puesto en marcha la alarma de otros servicios.

Los filtros para evitar la publicación de contenidos protegidos por los derechos de autor es una prioridad de estos portales, pero como bien dice el refrán, si no puedes con tu enemigo, únete a él. YouTube ya se ha aliado con

varias cadenas para establecer canales especiales con contenidos licenciados que sí pueden verse a través de estos servicios. Es una estrategia perfecta en la que todos ganan y que acabará llevándose su pequeño trozo del pastel publicitario que generen esas visitas.



La protección del copyright de los contenidos disponibles es una de las máximas prioridades de estos servicios.





# Think smart

## ESET

# Smart Security

### Un nuevo concepto en protección inteligente para su PC

Seguramente usted ya estará confiando en una suite de seguridad. Hay muchas de ellas, pero sólo ESET ofrece una solución unificada completamente diferente.

Puede pensar.

Gracias a su tecnología ThreatSense® tiene la habilidad de anticiparse a peligros potenciales, sin ralentizar su sistema operativo y protegiendo proactivamente su ordenador.

Es inteligente.

Sea también proactivo y pruebe su versión de evaluación gratuita de 30 días en [www.esetsmartsecurity.es](http://www.esetsmartsecurity.es)

COMPONENTES INTEGRADOS:

ESET NOD32 **Antivirus**  
ESET NOD32 **Antipyyware**  
ESET **Personal Firewall**  
ESET **Antispam**





c/Martinez Valls 56, bajos - 46870 Ontinyent (Valencia)

[ventas@nod32-es.com](mailto:ventas@nod32-es.com) - Teléfono 902.33.48.33

<http://www.nod32-es.com>

## Características de los servicios de vídeo on-line analizados

Servicio	Blip.tv	Dailymotion	Jumpcut	Metacafe	Revver
Empresa	Blip Networks	Dailymotion	Yahoo!	Metacafe	Revver
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Web	www.blip.tv	www.dailymotion.com	www.jumpcut.com	www.metacafe.com	www.revver.com
<b>Características técnicas</b>					
Máximo tamaño (Mbytes)	100	150	100	100	100
Máxima duración (min.)	Sin límite (1)	20	n.d.	8	Sin límite (1)
Formato de vídeo on-line	FLV o formato original	FLV	FLV	FLV	FLV
Formatos de vídeo aceptados en origen	Prácticamente cualquiera	MP4, MOV, WMV y AVI	ASF, AVI, DivX, FLV, MPG, MP4, MOV y WMV	3GP, ASF, AVI, DivX, FLV, MKV, MPG, MP4, MOV, RV, RM y WMV	AVI, DivX, MPG, MP4, MOV y WMV
Herramientas de publicación	Asistente Web, móvil, FTP y cliente local	Web, móvil y webcam	Web	Web, cliente local y e-mail	Web y e-mail
Ingresos por publicidad	Sí	No	No	Sí	Sí
<b>Características de uso</b>					
Calidad de vídeo/audio	Sobresaliente	Bien	Bien	Bien	Notable
Interfaz de uso	Sobresaliente	Bien	Notable	Notable	Notable
Calidad del reproductor	Sobresaliente	Bien	Bien	Bien	Notable
Publicación de vídeos	Sobresaliente	Notable	Bien	Notable	Bien
<b>Valoración</b>					
Valoración	9,0  	7,6	7,8	8,0	7,9
Calidad/Precio	9,0	7,6	7,8	8,0	7,9

(1) El límite lo impone el tamaño en Mbytes del vídeo, de modo que mientras que nos ajustemos a ese parámetro, el contenido puede durar tanto como queramos.

códec DivX, que ha sido utilizado con éxito en el portal Stage6.

En segundo lugar, hay que tener en cuenta la **calidad del reproductor**. Los reproductores Flash Video integrados son muy distintos y algunos disponen de interfaces potentes, mientras que otros son más simples y limitados. Contar con uno bueno, como FLV (o DivX, en el caso de Stage6) es una garantía.

Los límites a la hora de subir vídeos es otra de las características a valorar. Todos estos servicios disponen de ciertos requisitos en el tipo de vídeos que se aceptan y uno de los más importantes para los usuarios es el que afecta a su tamaño y duración. Muchos ofrecen un límite máximo de 100 Mbytes y otros imponen un tiempo que suele ser de diez minutos, aunque la mayoría combinan ambos parámetros. Afortunadamente, existen propuestas más flexibles.

Los **formatos aceptados** también deben preocuparnos. A la hora de enviar nuestro vídeo, puede que nos encontremos con el problema de que debe estar en un formato concreto. Lo normal es que sean reconvertidos en los servidores del portal; sin embargo, cuantos más estándares de origen se acepten, mejor.



Varias emisoras de TV han decidido aliarse con estos servicios para disponer programas completos para ser visionados vía streaming o descargados.

La posibilidad de **publicar vídeos en alta definición** comienza a ser una realidad y también hemos de tenerla en cuenta, como demuestra el canal HD de Vimeo y los contenidos de Stage6. Puede que sea pronto, pero hemos de ir preparándonos para lo que se nos viene encima. La calidad tradicional que ofrecen servicios como YouTube será pronto cosa del pasado.

En cuanto a las **características sociales**, todos los servicios aportan la posibilidad de recomendar el vídeo, calificarlo o compartirlo con amigos por e-mail, pero dichas opciones, y algunas más, pueden haber sido implementadas con mayor o menor acierto. La posibili-

dad de exportar esos vídeos a blogs y sitios web o de utilizar API para la propia arquitectura interna del servicio es un valor añadido.

La **descarga de vídeos** es también interesante. Normalmente, los usuarios han de acceder a **plug-ins** para sus navegadores. Afortunadamente, cada vez más servicios ofrecen la opción de bajárselos directamente en algunos formatos (sobre todo en Flash Video y MP4), aunque, en algunos casos, es posible bajar el vídeo original a máxima calidad.

La **forma de subir los vídeos** es otra de las claves. Normalmente, disponen de asistentes integrados en la propia web para subir vídeos en los formatos aceptados. La carga y publicación de éstos puede llevar desde algunos minutos a varias horas, e incluso días (por ejemplo, si los contenidos son filtrados para evitar posibles usos ilegales del servicio). Algunos portales ofrecen clientes más cómodos e, incluso, herramientas para subirlos desde una **webcam** o el móvil.

En cuanto a los **ingresos publicitarios**, algunas plataformas dan la opción de compartir las ganancias por insertar anuncios en el vídeo. En ocasiones, esto depende de la popularidad de los contenidos o de la entidad de los autores.



Soapbox	Stage6	Veoh	Vimeo	vpod.tv	YouTube
Microsoft	DivX	Veoh Networks	Connected Ventures	Video Publishing on Demand	Google
Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
<a href="http://soapbox.msn.com">http://soapbox.msn.com</a>	<a href="http://stage6.divx.com">http://stage6.divx.com</a>	<a href="http://www.veoh.com">www.veoh.com</a>	<a href="http://www.vimeo.com">www.vimeo.com</a>	<a href="http://portal.vpod.tv">http://portal.vpod.tv</a>	<a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>
100	2.000	250	250	n.d.	100
Sin límite (1)	Sin límite (1)	Sin límite (1)	Sin límite (1)	n.d.	10
FLV	DivX	FLV	FLV	FLV	FLV
AVI, ASF, DivX, DV, WMV, MOV, MPG, MP4, 3GP, 3G2, QT y XviD	DivX y AVI	3GP, ASF, AVI, DivX, FLV, H.264, MJPG, MPG, MP4, MOV, WMV y XviD	3GP, 3ivX, ASF, AVI, DivX, FLV, MPG, MP4, MOV y WMV	3GP, AVI, MOV, MPG y WMV	AVI, MOV, MPG y WMV
Web	Web con cliente local	Web	Web	Web, cliente local, móvil y <i>webcam</i>	Web y móvil
No	No	Sí	No	No	No
Bien	Sobresaliente	Notable	Sobresaliente	Bien	Bien
Insuficiente	Notable	Notable	Sobresaliente	Bien	Bien
Bien	Sobresaliente	Notable	Sobresaliente	Notable	Notable
Insuficiente	Bien	Bien	Bien	Notable	Bien
4,0	8,7	8,7	8,8	7,5	8,1
4,0	8,7	8,7	8,8	7,5	8,1

Por último, hemos de fijarnos en los extras para valorar las opciones. Las capacidades adicionales pueden marcar la diferencia, como es el caso de la edición de vídeos *on-line* de *Jumpcut*. No es el único extra con el que nos hemos encontrado: gestores de contenidos para descargarlos y verlos *off-line*, utilidades para integrar código HTML en cualquier sitio

web o API para reutilizar el código y crear herramientas independientes o *mashups* son algunas de las más destacadas.

#### El secreto del éxito

Algo está cambiando en el mundo de la publicidad. Cada vez más empresas y agencias se dan cuenta del tremendo potencial

de Internet a la hora de atraer la atención de los potenciales clientes. Y eso ha hecho que portales web tradicionales y blogs se conviertan en focos importantes para la publicación de anuncios. Sin embargo, aún queda un inmenso mercado por explorar: el del vídeo. YouTube sigue siendo la referencia y la aplicación de publicidad en los vídeos demostrará que pronto acabarán los días en los que estos contenidos puedan ser reproducidos sin molestias. Parece que estos servicios están esforzándose por hacer la publicidad lo menos intrusiva posible, pero la cuestión preocupa y podría generar plataformas de gama alta en la que los usuarios pagarían cuotas mensuales por disfrutar del vídeo sin anuncios.

#### Conclusiones

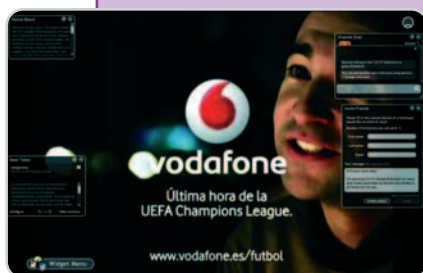
Tanto si sólo consumimos contenidos como si los producimos, nuestra intención es dejar claro que el vídeo en Internet está aquí para quedarse y revolucionará la forma en que vemos la televisión. Puede que aún tarde algún tiempo, pero los ordenadores cada vez están más presentes en el salón y las conexiones de banda ancha son más frecuentes.

Javier Pastor Nóbrega

## La IPTV también está muy cerca

A diferencia de estos servicios, en la llamada IPTV los contenidos los controla la empresa que proporciona el vídeo bajo demanda. Para ello, suelen hacerse uso de una serie de canales temáticos o independientes de cada emisora en la cual se incluyen un conjunto de programas que el usuario puede descargar para ver en cualquier momento.

Aunque la IPTV también es interactiva, lo cierto es que las opciones a la hora de compartir esas emisiones son más limitadas, ya que dependemos de la programación que ofrece ese servicio IPTV. El ejemplo perfecto de este tipo de televisión es *Joost*. No es el único y dos de las grandes del mundo de las consolas, *Sony* y *Microsoft*, quieren convertir a sus consolas en *set-top-boxes* a través de las cuales acceder a contenidos de calidad bajo demanda. Lo mismo sugiere *Apple* con su *Apple TV*, pero todos ellos tendrán que luchar con unos enemigos que tienen una ventaja que podría ser decisiva: el apoyo masivo de los usuarios.



Ofertas como *Joost* tratan de brindar servicios interactivos de vídeo bajo demanda que aún están tratando de despegar.

# Blip.tv



## El ejemplo a seguir para todos las ofertas de vídeo en Internet

Puede que no sea demasiado conocido aún, pero Blip.tv tiene todas las papeletas para convertirse en el servicio de publicación de vídeos en Internet más relevante del futuro. La verdad es que será difícil superar la inmensa cantidad de contenidos presentes en YouTube, pero, salvo por ese detalle, es, sin duda, toda una referencia tanto en concepto como en ejecución.

### Calidad, no cantidad

Una de las características diferenciadoras del servicio que nos ocupa es precisamente la orientación de sus contenidos. Aunque cualquiera puede subir vídeos, en la página principal, destacan aquellos que están publicados en forma de series o episodios. Así, será más complicado encontrar los típicos vídeos virales que se transmiten como la pólvora a través del boca a boca –o más bien, de blog en blog– y, al parecer, también hay ausencia de las tradicionales grabaciones familiares y personales.



La calidad de los canales asociados es una de las características diferenciadoras de Blip.tv, que se centra en vídeos en formato serie.

Puede que esto sea un impedimento para su popularidad –a todos nos gusta ver vídeos virales de vez en cuando–, aunque lo cierto es que le permite centrarse en contenidos en los que prima la calidad. Esto no evita que encontremos clips que escasean tanto en compresión como en producción; pero, si nos centramos en los llamados **shows**, nos daremos cuenta de que Blip.tv ha aprovechado muy bien sus ideas.

### Opciones para todos

Para empezar, publicar vídeos en Blip.tv se puede hacer desde la Web, pero también desde un cliente de FTP, desde el móvil o desde una utilidad propia llamada **UpperBlip**. Aunque el servicio convierte los vídeos a Flash 8 con una calidad muy decente, cualquier usuario puede subir el contenido en el formato original para que otros internautas accedan a él vía *streaming* o descarga.



De hecho, nosotros prepararemos los formatos en los que vamos a ofrecer la descarga, una novedad interesante para los creadores de contenidos que deseen controlar la calidad de sus clips.

Una vez en el portal, nos daremos cuenta de que los vídeos –que se muestran en un reproductor en formato panorámico muy bien ejecutado– tienen una calidad excelente, pero, además, las opciones que los rodean son superiores a las de sus rivales. A las tradicionales funciones sociales, se añaden las de suscribirse a un *feed* RSS o asociar el canal a iTunes. El reproductor da acceso incluso a la característica **Guide**, que proporciona más información sobre el argumento del clip y, si forma parte de una serie, se mostrarán el resto de episodios en la parte derecha. La exportación a otros blogs también dispone de varios formatos –según cómo queramos que el vídeo aparezca– y las opciones de búsqueda permiten organizar contenidos incluso por el formato elegido. Ya sólo resta que probéis el servicio y comprobéis que hay muchas más opciones de las que propone YouTube.

**Valoración** 9,0

**Calidad/Precio** 9,0

### Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video pero que, además, soporta un gran número de formatos adicionales. El reproductor integra numerosas opciones sociales y extras, como las guías electrónicas de cada vídeo, la exportación en diversos formatos o la presencia de otros episodios en la serie a la que pertenece el clip

### Contacto

Blip.tv  
www.blip.tv

### Lo mejor

Reproductor Flash excelente, calidad de los vídeos, interfaz de uso sobresaliente, presencia de todo tipo de extras para aprovechar los vídeos tanto en descarga como en sindicación. Plataforma publicitaria para ingresar dinero

### Lo peor

No dispone de capacidad de edición de los vídeos ni de soporte para contenidos en alta definición

### Precio

**Gratuito**

## Gana dinero con tus vídeos

Blip.tv es otro de los servicios que permiten obtener ingresos económicos a través de la publicidad que se inserta en los vídeos. En este caso, existen dos opciones. Una para los productores de contenidos de **gran escala** (cadenas televisivas por ejemplo) y otra llamada **advertising marketplace**, que permite controlar la forma en que se publican los anuncios (*postroll*, *midroll* o mensajes semi-transparentes en la parte inferior del reproductor) y qué publicidad será insertada en nuestros vídeos. ¿Qué nos llevamos al suscribirnos a estos programas? El 50% de todos los ingresos que genere dicho anuncio. Lógicamente, a mayor popularidad, mayores ingresos.





# ORDENADORES Del 1 de Diciembre al 14 de Enero MR MICRO

TU TIENDA DE INFORMÁTICA [www.mrmicro.es](http://www.mrmicro.es)



## SUPER OFERTA



ORDENADOR  
MONITOR 19"  
IMPRESORA



SOLO  
**565€**

### MR MICRO Black Side E45

- Intel Core 2 Duo E4500 2,2Gb
- Disco Duro 250GB
- Memoria 1Gb DDRII
- Teclado, ratón, grabadora DVD
- Antivirus Bit Defender



### Impresora Multifunción HP DX4400

- Impresión Inkjet
- Escanea y Fotocopia
- Calidad fotográfica
- 4 cartuchos, CMYK
- B/N 25ppm, color 13



### Monitor HannsPree NY 19"

- Panorámico 1440 x 900
- Multimedia 2 Altavoces.
- Contraste: 700:1
- Brillo: 300 cd/m2
- Respuesta: 5 ms

## PORTATIL HP 6720S

- Intel® Celeron® M 530 1,73 GHz, L2 1 MB, 533 MHz
- Windows Vista® Home Basic original

• Disco duro : 120 GB 5.400 rpm • Chipset 960GL Express • Tarjeta Mini PCI Broadcom 802.11b/g • 1 ranura ExpressCard/54, Secure Digital (SD) • Men 1 x 1024 MB DDR2 Máx. 4.096 MB • DVD+/-RW doble capa fija, LightScribe • Pantalla TFT 15,4" panorámico  
Gráficos: Intel® Graphics Media Accelerator X3100

OK2135011



Visita [www.mrmicro.es](http://www.mrmicro.es)

más de 1.000 productos

Entra en la nueva Web

y reserva tu producto **On-Line**





# Dailymotion

La apuesta francesa se erige como una de las más internacionales

Una de las grandes ventajas de este servicio consiste en la existencia de «franquicias», que permiten que en cada país esté disponible una versión local (aunque muchas de las traducciones no están completas). Su interfaz es quizás algo más tosca que en otros productos similares, pero la organización es buena y la cantidad de contenidos, muy destacable. Además, los límites impuestos para subir un vídeo (150 Mbytes o 20



La clasificación de vídeos en Dailymotion aporta una sencilla forma de acceder a las secciones más importantes o de más interés para cada usuario.



minutos) son más altos que los de sus rivales. También existe la opción de subirlos desde el móvil o desde una webcam de forma directa. La calidad, si la de partida es buena, es notable, sobre todo gracias al uso del códec VP6 a 640 x 480 píxeles y del audio MP3 a 96 Kbps. Sin embargo, por el momento, no tienen en sus planes la alta definición.

El contenido está muy bien organizado, con diversos canales predefinidos que permiten clasificar los vídeos fácilmente, y las características sociales vuelven a estar presentes. Destacan las utilidades extra para visualizar contenidos de Dailymotion en otras páginas, tales como Jukebox o VideoRoll.

**Valoración** 7,6

**Calidad/Precio** 7,6

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video. Versiones locales en varios países con traducciones parciales y completas, clasificación por temáticas de los contenidos, publicación desde móviles y webcams

## Contacto

Dailymotion  
www.dailymotion.com

## Lo mejor

Versión en castellano con una buena traducción (aunque no completa), facilidad para subir vídeos, buena clasificación de contenidos, calidad del vídeo y audio decente, límites para publicación mejores que la media de servicios

## Lo peor

Interfaz poco destacable, ausencia de contenidos en alta definición

## Precio

**Gratuito**

**Valoración** 7,8

**Calidad/Precio** 7,8

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video. Ofrece la opción de acceder a un editor de vídeo on-line con funcionalidades básicas. Inclusión de características sociales para comentar los vídeos, calificarlos o unirse a grupos. Exportación a blogs y webs

## Contacto

Yahoo!  
www.jumpcut.com

## Lo mejor

Plataforma de edición on-line con opciones básicas, pero con un comportamiento notable. La interfaz del servicio y la facilidad de uso

## Lo peor

La calidad de imagen y sonido. Escasos contenidos. Limitada popularidad

## Precio

**Gratuito**

# Jumpcut

Ve más allá de la publicación y edita tus vídeos on-line

Es probable que conozcáis las suites ofimáticas on-line (Google Docs, Zoho, ThinkFree) e incluso alguna que otra herramienta para procesar imágenes, como Picnik, pero seguro que muchos menos habréis descubierto las herramientas de edición on-line de vídeo. Jumpcut es una propuesta muy interesante, que viene de la mano de Yahoo!, a la hora de publicar nuestros vídeos y editarlos – todo en uno – y, además, también permite subirlos a su página web.

Este servicio nos deja combinar vídeos de varias fuentes, incluso importando imágenes de, por ejemplo, Flickr para insertar tomas estáticas. La calidad no es alta (todo lo que puede dar de sí el obsoleto Flash 8 y el códec On2 VP6), pero la plataforma social



La edición es más versátil de lo que podríamos pensar y permite cortar clips a partir del original, añadir transiciones e incluso efectos, o insertar titulaciones básicas e imágenes fijas.



destaca con secciones especiales – algo así como los canales para partners de YouTube – y todo tipo de características muy Web 2.0 que tratan de animar a los usuarios a interactuar, hacer recomendaciones, unirse a grupos de usuarios o comentar los contenidos. La exportación a otros blogs y webs, o su recomendación vía e-mail, se facilita gracias a AJAX.

Así pues, nos encontramos ante una solución muy adecuada para los que quieran trabajar con sus vídeos una vez los hayan subido y quieran combinarlos con los de otros usuarios.



# Metacafe

Si te gustan los vídeos, descárgatelos mediante un cliente específico

Estamos frente a uno de los servicios más veteranos y su experiencia le ha servido para introducir dos características de relevancia en los últimos tiempos. La primera es un programa llamado **Producer Rewards**, que permite obtener beneficios económicos si el creador de contenidos cumple ciertos requisitos de popularidad. No obstante, el vídeo tendrá que tener muchas visitas para generar una cantidad decente de dinero: a cinco dólares por cada 1.000 visitas (y sólo después de las 20.000 primeras, que luego también contarán). Está claro que, a no ser que el contenido sea realmente bueno, lo tendremos más complicado que en otras plataformas, como **Rewer**.

La segunda mejora es la aparición de su cliente para PC y portátiles, una aplicación que instalaremos



Para convertirse en un miembro del programa **Producer Rewards**, necesitaremos superar las 20.000 visitas, pero, si lo logramos, podremos tener unos ingresos importantes. ¡Hay usuarios que llevan casi 70.000 dólares!



en nuestra máquina y que nos permitirá acceder a sus contenidos para descargarlos y gestionarlos, de modo que, luego, los tengamos disponibles *off-line*. Es una idea interesante que se añade al resto de características, equiparables al resto de servicios. Lástima que los límites que imponen a los vídeos sean exigentes (ocho minutos o 100 Mbytes de tamaño) y que la publicación en la Web pueda tardar hasta una semana, ya que pasan un filtro que evita la publicación de material violento o para adultos.

**Valoración** 8,0

**Calidad/Precio** 8,0

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video. Existe un cliente para PC y portátiles que permite gestionar vídeos para su descarga y visionado *off-line*.

## Contacto

Metacafe  
www.metacafe.com

## Lo mejor

La aplicación ofrece opciones muy interesantes y, si disponemos de vídeos con cierto éxito, podremos hacernos con unos buenos ingresos.

## Lo peor

La calidad de los vídeos no es demasiado alta. La interfaz de usuario podría mejorar.

## Precio

**Gratuito**

**Valoración** 7,9

**Calidad/Precio** 7,9

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video y con un uso extensivo de QuickTime. Todos los vídeos incluyen publicidad, lo que permite repartir las ganancias al 50% con los usuarios.

## Contacto

Rewer  
www.rever.com

## Lo mejor

La conversión de vídeos ofrece una calidad notable, pero por encima de todo destacan los ingresos económicos que estos generan según su popularidad. Su API libre permite reutilizar este servicio para lo que el usuario guste.

## Lo peor

La comunidad social no es uno de los puntos fuertes de Rewer y el reproductor tiene opciones demasiado básicas.

## Precio

**Gratuito**

# Rewer

Una plataforma en la que cobras por tus contenidos desde el principio



Muchos usuarios publican vídeos sin ánimo de lucro, pero el éxito que estos cosechan podría proporcionar algo más que fama. Varios de estos portales están comenzando a ofrecer el pago de cantidades módicas, según el éxito e insertando publicidad. Rewer es el que más garantías ofrece a los creadores de contenido. Cualquier usuario tiene derecho a llevarse el 50% de los ingresos

que genere la publicidad integrada en ese vídeo, pero esto tiene una clara desventaja: todos llevan publi (un pequeño *postroll* al final que, prácticamente, no se nota y que depende de su tecnología **RevTag**), nos guste o no. Ésta es la característica destacada de Rewer, que dispone de hasta 100 Mbytes de capacidad por vídeo y la calidad del servicio es bastante aceptable. Asimismo, ofrecen la posibilidad de descargar el fichero en formato QuickTime, además de las típicas opciones sociales para compartirlo o publicarlo (existe un *plug-in* para integrar Rewer fácilmente en WordPress, por ejemplo). Su red social no es tan interesante como la de sus rivales, pero, al basarse en una API abierta, Rewer gana interés.

La inserción de publicidad a través de la tecnología **RevTag** permite que los anunciantes se adecuen a las etiquetas que añadamos al vídeo para calificar el tipo de contenido.



# Soapbox

Cómo no debe ser un servicio de publicación de vídeos en Internet

Microsoft parece llegar siempre tarde a la mayoría de servicios on-line. Le pasó con el correo –aunque más bien, llegó pronto, pero no supo crecer–, le está sucediendo con las aplicaciones ofimáticas y le ocurre con su servicio de vídeo. Soapbox apareció hace un año, pero tuvo que cerrarse para sufrir un rediseño que, finalmente, vio la luz hace pocos meses.

Sin embargo, los resultados son confusos. La calidad del vídeo es destacable, pero la interfaz es inadecuada y las características sociales no están tan presentes como en otros competidores. El reproductor, por su parte, está muy logrado y puede que Silverlight alcance todo su potencial gracias a servicios como éste.



La carga de los vídeos se realiza mediante un simplón asistente web que parece denotar el poco interés de Microsoft por esta plataforma.



Sin embargo, el look Hotmail no parece la idea más acertada: al reproducir cada vídeo, aparece una caja con varias pestañas en las que encontraremos los comentarios o las etiquetas para clasificarlo, pero la interfaz es desastrosa. Además, las opciones a la hora de agregar el vídeo a nuestros favoritos o exportarlo a un blog son muy limitadas y su acceso es mucho más incómodo que el de sus rivales, lo que hace pensar que, simplemente, cumple con su objetivo, que consiste en que Microsoft pueda decir que también dispone de un servicio de este estilo. Pero, desde luego, no podrá presumir demasiado de su propuesta.

**Valoración** 4,0

**Calidad/Precio** 4,0

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video y con calidad decente. Los vídeos se pueden cargar en varios formatos, aunque con un tamaño máximo de 100 Mbytes

## Contacto

Microsoft  
http://soapbox.msn.com

## Lo mejor

Reproductor decente, posibilidad de ver los vídeos a pantalla completa

## Lo peor

Interfaz de uso muy pobre, pocos vídeos disponibles, organización poco vistosa, pocas características sociales y mal implementadas

## Precio

**Gratuito**

**Valoración** 8,7

**Calidad/Precio** 8,7

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato DivX. Es necesaria la utilización del reproductor DivX o bien el plug-in para los navegadores

## Contacto

DivX  
http://stage6.divx.com

## Lo mejor

Calidad excepcional, disponibilidad de la utilidad Dr. DivX para convertir los vídeos fácilmente, todas las ventajas del formato, reproductor muy potente, posibilidad de exportar. Ficheros de hasta 2.000 Mbytes

## Lo peor

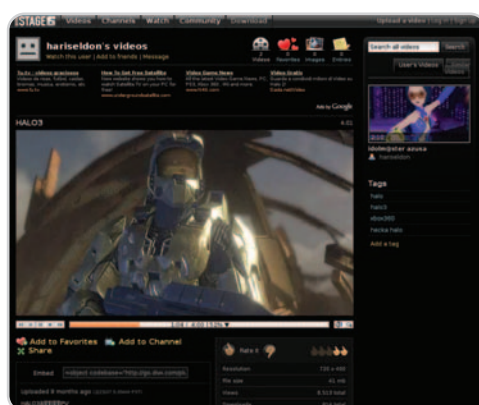
El buffering lleva algún tiempo y los vídeos pueden tardar en estar publicados varias horas

## Precio

**Gratuito**

# Stage6

La revolución DivX al fin llega a los portales de Internet



El mundo del vídeo se vio tan revolucionado por el formato de compresión DivX como antes había sucedido con el MP3 en audio. Sin embargo, no parecía llegar a la distribución de contenidos. La empresa DivX Networks, que gestiona las licencias de esta tecnología, pareció darse cuenta de la oportunidad y, desde hace un año, está disponible este portal que hace un uso extensivo de este formato. Ésta es la característica diferenciadora de Stage6, un servicio que ofrece la que probablemente es la mejor calidad de vídeo con

la mayoría de contenidos a 1.280 x 720 píxeles (a excepción, quizás, de los vídeos HD de servicios como Vimeo, aunque en Stage6 ya han comenzado a incluir vídeos XviD a 1.080p y 60fps) y que sigue ganando adeptos gracias a los plug-ins para los distintos navegadores. En la página, ofrecen la descarga de Dr. DivX, una aplicación muy eficiente para convertir los vídeos a DivX manteniendo una calidad excelente en un tamaño muy decente. Subirlos es muy sencillo, aunque la publicación puede tardar un día, según la carga de trabajo de los filtros.

El servicio tiene un límite de 2 Gbytes por vídeo, las facetas sociales también tienen cabida y el buffering puede llevar un tiempo si no se dispone de una línea de banda ancha respetable.



Su éxito ha sido arrollador, sobre todo debido a la comunidad de usuarios, que cada vez utilizan más esta plataforma tanto para contenidos propios como para filtrar películas y series de TV en alta calidad.





HTTP.comunicado.com

No, no estás alucinando.

Tu Dominio  
(.es,.com,.eu,...) **7€**  
año

Correo bajo  
tu dominio por **1'5€**  
mes

Y el mejor web  
hosting desde **1'95€**  
mes

piensa  
solutions   
[www.piensasolutions.com](http://www.piensasolutions.com)

Precios sin IVA

# Veoh

Material casi sin límites y con el que ganar dinero contante y sonante

Esta oferta es una especie de híbrido entre [Stage6](#) y [Revver](#). Así, una de las mayores ventajas es la posibilidad de obtener ingresos por los vídeos publicados, que tienen un límite de 250 Mbytes, pero no de duración (aunque si el internauta quiere ver un contenido de más de 45 minutos, el servicio le pide que se lo descargue para visualizarlo *off-line*).

La aplicación de escritorio de Veoh permite gestionar esos contenidos que nos descargamos, pero la mayor ventaja no es ésta, sino la posibilidad de ganar dinero. Si creamos (o más bien si nos dan permiso para hacerlo) una cuenta Pro para este tipo de

usos, tendremos que dar los datos de nuestra tarjeta de crédito, a la que se irá sumando la renta por publicidad (compartida al 50% con el servicio) o, incluso, la venta/alquiler del contenido, en cuyo caso el

El reproductor VeohTV permite descargar contenidos para reproducirlos *off-line* sin problemas.



creador se queda con el 70%. La calidad es alta, sobre todo teniendo en cuenta que muchos proceden de cadenas televisivas que lanzan promociones de series, documentales y programas adaptados para Veoh. De hecho, el servicio tiene un acabado profesional, muy organizado y claro y que no se olvida de los usuarios, que pueden acceder a todas las opciones sociales imaginables. Aparte de descargar los vídeos para verlos en VeohTV, admite el formato original o en MP4 para iPod y PSP.

**Valoración** 8,7  
**Calidad/Precio** 8,7

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video, con una calidad notable y acabado profesional. Posibilidad de descarga a un cliente propio o en otros formatos y de publicar contenidos casi sin límite

## Contacto

Veoh  
[www.veoh.com](http://www.veoh.com)

## Lo mejor

Reproductor Flash destacado, con opciones integradas de todo tipo, descargas en varios formatos, posibilidad de gestionarlos a través de VeohTV para Windows. La calidad de los vídeos

## Lo peor

Ausencia de soporte para vídeos HD o para publicación vía móvil o webcam

## Precio

**Gratuito**

**Valoración** 8,8  
**Calidad/Precio** 8,8

## Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en el formato Flash Video y con soporte para el códec H.264 y sus perfiles de alta definición. Inclusión de características sociales que se activan desde el reproductor. Exporta vídeos a blogs y webs

## Contacto

Vimeo  
[www.vimeo.com](http://www.vimeo.com)

## Lo mejor

Reproductor Flash muy logrado, calidad y eficiencia de los vídeos en alta definición, interfaz, características sociales. Posibilidad de descargar los vídeos en el formato nativo

## Lo peor

La capacidad límite es algo baja teniendo en cuenta lo que ocupan los vídeos en alta definición

## Precio

**Gratuito**

# Vimeo

La opción perfecta para el contenido de alta definición



Aunque se encuentra en el abanico de los «eternos perseguidores», Vimeo –un anagrama con las mismas letras que *movie*– ha sabido evolucionar mucho mejor que sus rivales y ha apostado claramente por la posibilidad de publicar vídeos en alta definición. Esa es la mayor seña de identidad de este servicio, que, además, ofrece otras ventajas singulares, como la posibilidad de que los usuarios descarguen directamente el vídeo original, que puede ocupar hasta un máximo

de 250 Mbytes, una cantidad nada despreciable que quizás se quede corta para HD. Al publicar un contenido en alta definición –algo que podemos hacer siguiendo los tutoriales– éste se convertirá a resolución 720p, si no lo estaba ya, y lo veremos en las páginas de Vimeo con una calidad excepcional. De hecho, incluso el material no HD se ve mejor que en otras ofertas. Su popularidad está creciendo a buen ritmo y su interfaz es totalmente Web 2.0.

Las opciones destinadas a crear comunidades de usuarios vuelven a estar patentes, con un reproductor muy logrado en el que se pueden obtener los códigos para exportar el vídeo a blogs o recomendarlos. Pero sobre todo destaca la calidad de los vídeos de 1.280 x 720 píxeles a pantalla completa (uno de sus creadores lo explica con detalle en <http://vimeo.com/335558>).

El canal HD de Vimeo agrupa todos los contenidos que los usuarios publican en alta definición y vale la pena echarle un vistazo.





# vpod.tv

Si te gustan los vídeos, descárgatelos en los formatos más versátiles

Se trata de uno de los pocos servicios cuya versión en castellano destaca con luz propia. Aunque los usuarios españoles son adictos a YouTube, existen otras alternativas, como ésta o [dalealplay.com](http://dalealplay.com), que van ganando enteros. Sobre todo con soluciones tan interesantes como la de descargar los vídeos al PC.

Mientras que lo normal es contar con algún tipo de *plug-in* en el navegador para bajarse los contenidos en formato Flash, este servicio ofrece la descarga directa hasta en cinco formatos distintos: QuickTime, 3GP, Flash, MP3 (sólo el audio, una opción curiosa para generar *podcasts* a partir de vídeos) o MP4, el estándar adecuado para dispositivos como la PSP o el iPod. Es una lástima que la interfaz sea algo confusa: accederemos a cada



vídeo pinchando en el icono empresarial de este servicio, desde el que dispondremos de las opciones sociales tradicionales en este tipo de portales.

No obstante, vpod.tv no se para ahí y ofrece la posibilidad de crear canales propios ([my.vpod.tv](http://my.vpod.tv)) al estilo de Joost (con *widgets* que añadimos a la reproducción a pantalla completa), versión móvil ([m.vpod.tv](http://m.vpod.tv)) o canales corporativos ([corp.vpod.tv](http://corp.vpod.tv)). Esas dos propuestas son interesantes y completan un servicio que parece tener mucho que decir en el futuro.



El servicio [my.vpod.tv](http://my.vpod.tv) es una de las sorpresas de este servicio, que está disponible en castellano y que permite crear canales personalizados con contenidos bajo demanda.

**Valoración** 7,5

**Calidad/Precio** 7,5

### Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos basado en Flash Video. Interfaz confusa, pero existencia de servicios paralelos de mucho interés. Posibilidad de subir vídeos desde el móvil o la *webcam*, o de publicarlos vía e-mail

### Contacto

Video Publishing on Demand  
<http://portal.vpod.tv>

### Lo mejor

Excelentes opciones a la hora de descargar los ficheros de vídeo, creación de canales propios con *widgets* y reproducción a pantalla completa, calidad notable

### Lo peor

Interfaz poco lograda, difícil acceso a algunos de los recursos, poca claridad en la ejecución de una idea que, en cambio, es interesante

### Precio

**Gratuito**

**Valoración** 8,1

**Calidad/Precio** 8,1

### Características

Servicio para publicar, disfrutar y compartir vídeos en formato Flash Video. Incluye una plataforma social para comentar, calificar y establecer favoritos. Se ofrece la capacidad de exportar los vídeos a blogs y webs e incluso es posible realizar una edición básica con el servicio TestTube

### Contacto

Google  
[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

### Lo mejor

La inmensa cantidad de contenidos disponibles, la facilidad para exportarlos y su plataforma social, muy sencilla

### Lo peor

La calidad de imagen y sonido, los problemas con el *copyright* y las limitaciones a la hora de publicar vídeos

### Precio

**Gratuito**

# YouTube

Desde luego, lo más popular no tiene por qué ser lo mejor



El fenómeno YouTube ha revolucionado el mundo de Internet y ha sido el primero en ofrecer el potencial que este tipo de plataforma tiene. Es el más popular, el más conocido y el más mediático, pero no por ello el mejor. Aun cuando sus comienzos fueron buenos, sus actuales limitaciones lo desaconsejan para los más exigentes

Por ejemplo, no permite que los vídeos tengan más de diez minutos o 100 Mbytes y los formatos

compatibles son escasos: WMV, MOV, AVI y MPG. No sólo eso, la calidad de vídeo no es destacable (nada de H.264 y menos de HD), un factor que determinará el éxito de estos servicios en el futuro.

Sin embargo, todos esos obstáculos no impiden que este servicio siga siendo el preferido por una sencilla razón: YouTube lo tiene todo. La cantidad de contenidos es inmensa y la plataforma social que permite recomendar, calificar o comentar vídeos tiene un éxito sin parangón. La publicación es sencilla y el nuevo reproductor Flash ha mejorado notablemente en opciones y vistosidad. En definitiva, parece que a YouTube no le hace falta superar sus propios obstáculos, pero será mejor que no se duerma en los laureles, pues los rivales están llegando con fuerza.

Los canales específicos con *partners* permiten agrupar contenidos comerciales de cadenas televisivas, una iniciativa a la que se han apuntado varias propuestas en España.



# La opinión de PC Actual

## Exponemos nuestras conclusiones acerca de los servicios analizados

Tanto si sois creadores de contenido como si sólo disfrutáis de los vídeos existentes en estos servicios, queda patente que hay todo un mundo más allá de YouTube. Es más, si sois creativos, puede que acabéis de dar con una buena fuente de ingresos.

Es evidente que basta un ligero repaso a la situación televisiva para darse cuenta de que algo tiene que cambiar. Es más, está cambiando, gracias a la evolución de Internet y de servicios como los que hemos analizado en esta comparativa. No son la única opción a la hora de ver TV a la carta, pero, desde luego, ofrecen algunas ventajas muy valoradas por los usuarios.

Es posible que los televidentes convencionales no se sientan atraídos por plataformas que se nutren tanto de la interacción de los usuarios, pero, en realidad, esos mismos televidentes pueden continuar en actitud

ga un problema para los proveedores de contenidos, cuyas líneas deberán también adaptarse al inmenso trasiego de información. Sin embargo, este parece el camino a seguir gracias al uso de los últimos formatos Flash Video y la entrada en juego del códec H.264 y sus perfiles de alta resolución. No solo eso, puede que los formatos DivX y XviD en sus perfiles HD también den mucho que hablar, así que habrá que irse preparando.

### Nuestros preferidos

Esta es una de las características más importantes de los nuevos servicios, pero está claro que no es la única. El buen diseño de los reproductores, así como la claridad de las interfaces, los formatos de descarga disponibles o las opciones sociales los definen y, en todas estas facetas, ha habido un destacado claro: **Blip.tv**.

El servicio ha saltado a la popularidad gracias a su buen hacer y, aunque aún tiene que crecer mucho en contenidos, su futuro parece prometedor. Otros, como **Stage6**, **Vimeo**, **Rever** y **Veoh**, son igualmente destacables, aunque, en el primer caso, el factor determinante es el uso del códec DivX, un formato que al fin encuentra su sitio en Internet. Vimeo y su canal HD es una buena muestra del futuro, mientras que Rever y Veoh disponen de muy buenas prestaciones, pero, además, las complementan con unas interesantes propuestas publicitarias para ganar dinero con nuestros vídeos. La apuesta más original es la de **Jumpcut**, que permite editar vídeos *on-line*.

Las comentadas no son las únicas que apuestan por este tipo de monetización (el propio Blip.tv también incluye esta opción), pero son las que mejor lo llevan a cabo. Menos destacables son, irónicamente, los más veteranos. **YouTube** no aporta demasiado si uno evita hablar de su gigantesco catálogo de contenidos y **Metacafe** necesita evolucionar. Algo que también le pasa a **vpod.tv** y a **Soapbox**, la apuesta de Microsoft que hace aguas por todas partes. Se nos quedan en el tintero algunos como **Yahoo! Video**, **Brightcove**, **Viddler**, **Spike**, **Motionbox** o el

servicio español **Dalealplay** (cuyo análisis hemos incluido en PDF en nuestro DVD), pero ha sido imposible incluirlos por las tradicionales limitaciones de espacio. Aun así, creemos que el panorama está bien representado y que dispondréis de suficientes datos para aprovecharos de unos servicios que pueden dar mucho de sí.

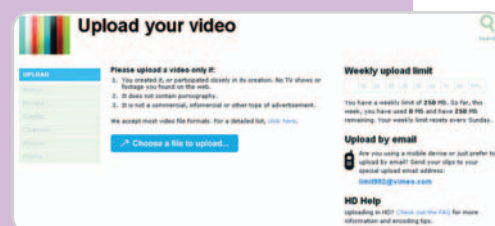
## Lo mejor

La calidad del vídeo es cada vez mayor y la posibilidad de ingresar dinero por nuestras creaciones resultará muy atractiva para los creadores de contenidos. Las opciones sociales permiten formar comunidades de usuarios fácilmente y beneficiarse de opiniones y recomendaciones de otros internautas.



## Lo peor

Las opciones de descarga siguen siendo limitadas en muchos casos y la evolución de algunos reproductores no ha sido todo lo acertada que debería. Sin embargo, la peor limitación es la que los servicios imponen al tamaño y duración de los vídeos publicados.



pasiva, ya que los servicios son perfectamente utilizables en este formato, aun cuando su máxima eficiencia se logre al aprovechar sus características sociales.

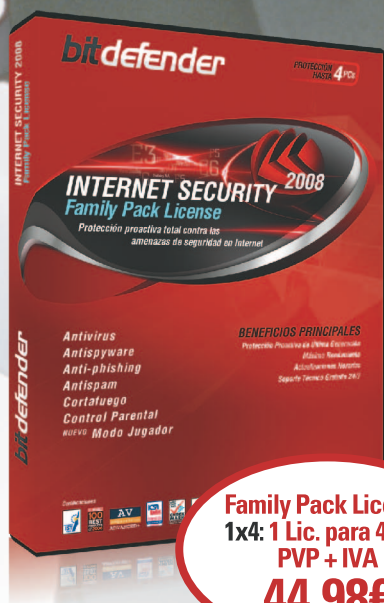
### Hacia el vídeo HD

Las líneas de conexión a Internet cada vez son más capaces, sobre todo las asimétricas y, precisamente, estos servicios hacen necesarios canales de descarga de gran capacidad en el extremo del usuario final, algo que cada vez es más frecuente. Precisamente, esa evolución está permitiendo que estos servicios comiencen a asumir la publicación de vídeos en alta definición. Estos formatos podrían estar muy pronto por todos lados y también harían su agosto. Es posible que esto suponga



# Si en tu vida diaria exiges la mejor calidad de servicio, ¿por qué no hacerlo cuando se trata de la seguridad de tu equipo?

Toda la protección necesaria para usuarios domésticos contra todo tipo de malware



**Family Pack License**  
1x4: 1 Lic. para 4 PCs  
PVP + IVA  
**44,98€**

## BitDefender Internet Security 2008

### ANTIVIRUS Y ANTISPYWARE

Protección en tiempo real  
Bloqueo de virus desconocidos  
Detección y eliminación de Rootkits

### ANTI-PHISHING

Filtra todos los accesos a páginas web  
Evita el robo de identidad a través de web o e-mail

### CORTAFUEGO

Control del acceso de aplicaciones a internet  
Modo oculto anti-hackers  
Protección Wi-Fi

### ANTISPAM

Prevención y análisis del correo que llega a su bandeja de entrada  
Premiada tecnología NeuNet

### CONTROL PARENTAL

Bloquea el acceso web y email, dependiendo de su contenido  
Permite o bloquea el acceso web por franjas horarias

### MODO JUGADOR

Reduce la carga del sistema al mínimo en sus ratos de ocio (juegos) y trabajo (en Red o Software de Diseño Gráfico)

## Nivel de Seguridad por Producto

BitDefender Internet Security 2008	BitDefender Total Security 2008	Amenazas / Rendimiento PC	Nivel de Riesgo
Si	Si	Virus	Alto Riesgo de Seguridad
Si	Si	Troyanos	
Si	Si	Gusanos	
Si	Si	Spyware	
Si	Si	Hackers	
Si	Si	Phishing	
Si	Si	Rootkits	
Si	Si	Spam	Riesgo Medio de Seguridad
Si	Si	Adware	
Si	Si	Cookies	
Si	Si	Scripts	
Si	Si	Intrusión WiFi	
Si	Si	Acceso a contenido inapropiado	Nivel Óptimo de Seguridad y Rendimiento
Si	Si	CD de Rescate	
-	Si	Copia de Seguridad	
-	Si	Desfragmentador de Discos	
-	Si	Limpiador del Registro	
-	Si	Eliminar archivos de forma segura	
-	Si	Limpieza de Temporales	
-	Si	Eliminador de Duplicados	

## Beneficios Principales

- ☒ Protección proactiva de última generación
- ☒ Máximo rendimiento de su equipo
- ☒ Actualizaciones Horarias
- ☒ CD de Rescate
- ☒ Soporte Técnico Gratuito 24 horas / 365 días
- ☒ Compatible versiones 32bit y 64bit de Windows XP / Vista
- ☒ Protección WiFi
- ☒ Tecnología Antispam de vanguardia
- ☒ Solución de incidencias con un solo "click" (Interfaz Sencilla e Intuitiva)

Incluye las tecnologías:



**bitdefender**  
<http://www.bitdefender.es>



# Monitorización a la medida

## ¿Google Analytics, Omniture o Nielsen? Soluciones estadísticas para todos

Si quieres saber cuántas personas visitan tu blog, puedes usar una aplicación gratuita de las que ofrece Internet y recibir informes diarios sobre el comportamiento de tu *site*. Pero, si prefieres una solución más robusta y fiable, puedes confiar la medición a un servicio de pago.

### Incluido en el DVD

#### Documentos en PDF

Artículo práctico de medición de audiencias con Google Analytics publicado en el número 201 de la revista

#### Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Documentos

Actualmente, la Red está superpoblada de servicios para realizar auditoría web y medición de estadísticas. Se puede encontrar desde contadores ornamentales hasta potentes plataformas de seguimiento. A continuación, repasamos algunos de los servicios de estadísticas más populares de la Web.

### Google Analytics: robustez, facilidad y gratuidad

Probablemente, la herramienta de monitorización más exitosa para saber quiénes y desde dónde visitan nuestra web es Google Analytics, el servicio de estadísticas que Google ha puesto a disposición de todos sus usuarios. Además de ser gratuito y ofrecer una moderna interfaz

con opciones avanzadas, el servicio ha ganado la aceptación de los *webmasters* por ofrecer casi cien informes detallados sobre diferentes aspectos de un sitio en Inter-

net. Actualmente, está disponible en más de quince idiomas, entre ellos el castellano. Aunque hasta hace un tiempo la aplicación funcionaba dependiendo de si tenías un perfil ejecutivo, de *marketing* o técnico, el último rediseño está orientado a brindar toda la información del *site* independientemente de la persona que consulte los datos.

#### Fácil de usar y con múltiples posibilidades

Las múltiples posibilidades que ofrece Google Analytics ya fueron objeto de un artículo práctico que publicamos en el pasado número



Determina las necesidades reales de tu *site* antes de elegir un proveedor de analítica web. Probablemente la solución más sencilla sea también la más adecuada.

ro de la revista y que incluimos en formato PDF en nuestro DVD Actual. Aun así, no podemos dejar de hablar, de forma resumida, de algunas de las características más destacadas de la herramienta.

Una de las parcelas más importantes es la que hace referencia a los **usuarios**, es decir, a quiénes visitan tu web. Cada uno de los informes ofrece una visión general de las estadísticas de tu *site* con gráficos de las visitas en el último mes, por ubicación (por países y ciudades), usuarios nuevos y recurrentes (los que lo visitan por primera vez y

los que se han convertido en habituales), visitantes según su idioma y tendencias de usuario. Este último es seguramente el informe más importante para la mayoría de *webmasters* ya que te dice, ni más ni menos, cuántas visitas, páginas vistas y usuarios únicos absolutos (el dato más real, pues contabiliza como una única visita todas las entradas de un mismo usuario durante el periodo auditado) tiene tu página.

Otro de los aspectos más importantes es conocer detalladamente el resultado de las **campañas externas y las referencias** que de nuestra web se haga en otros sitios. La herramienta de Google permite saber, entre otras cosas, cómo llegan tus visitantes a la página: a través de los motores tradicionales de búsqueda, mediante *links* externos o por



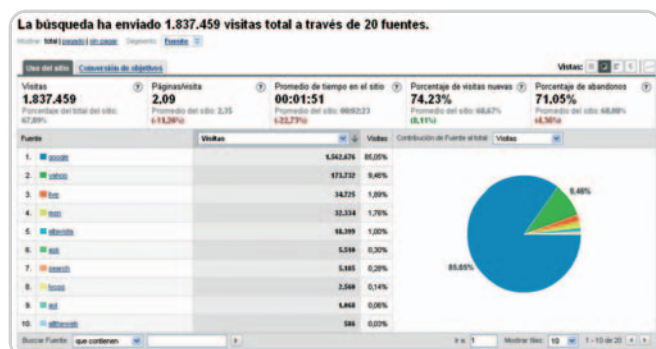


El menú lateral de Google Analytics ofrece tres clases de informes básicos: Usuarios, Fuentes de tráfico y Contenido. La opción de Panel es un resumen general de todas las estadísticas del site.

medio de tráfico directo (aquellos usuarios que introducen la URL o dirección fija en la barra de direcciones del navegador). También es posi-

ble conocer desde dónde llegan tus usuarios, cuáles son las páginas que mejor están promocionando el contenido de tu site y cuál es la herramienta de búsqueda que más visitantes ha llevado a tu página.

Si tu web no se limita a una portada con mínima información, sino que contiene varias páginas por donde deberían navegar los usuarios, puedes saber cuáles son las más populares y cuáles las que menos visitas reciben. También podrás averiguar el tiempo de permanencia en esas páginas, los porcentajes de abandono y salidas y el índice de ingresos en caso de que tengas activa una campaña publicitaria.



Una de las opciones para medir las fuentes de tráfico de una web es saber que motor de búsqueda genera el mayor número de visitas. Al hacer clic sobre uno de los resultados, podrás ver las palabras clave que buscaron los usuarios antes de llegar a tu página.

Por último, una de las ventajas de Google Analytics es que puede integrarse con AdWords, el sistema de anuncios y publicidad patrocinada de Google que se ha convertido en uno de los principales métodos de promoción web. Así, es posible verificar el retorno de la inversión de todas las campañas que hayas contratado en AdWords sin necesidad de salir de tu interfaz.

## Nielsen: el índice favorito de los anunciantes

Aunque Nielsen NetRatings no genera tantos informes como Google Analytics, ni puede integrarse con campañas tipo AdWords, es la principal herramienta de estadísticas a la hora de presentar informes de cara a posibles anunciantes y campañas publicitarias. Su principal handicap, al menos para los usuarios de a pie, es que no es gratuita, por lo que se ha convertido en un sistema de estadísticas usado por empresas, medios y compañías con capacidad de pagar la licencia. Otra de sus bazas, relacionada con la gestión de las URL a auditar, es que cualquier canal que desee medirse debe ser creado por el equipo de Nielsen, restando autonomía y agilidad en la administración de la herramienta.

### SiteCensus Websites: la versión básica de Nielsen

El servicio de análisis SiteCensus ofrece un menú horizontal con tres alternativas de medición: Websites, Movil y Streaming. La opción prin-

## Gama HD Players de Best Buy



HASTA  
**2 TERABYTES**  
DE CAPACIDAD



**PRIMER REPRODUCTOR MULTIMEDIA  
CAPAZ DE OFRECER HASTA 2 TERABYTES  
PARA ALMACENAR VÍDEOS, MÚSICA E IMÁGENES  
Y REPRODUCIRLOS EN CUALQUIER TV, MONITOR O PROYECTOR**



### Easy Player HD Big Data **NOVEDAD**

Reproductor multimedia de gran capacidad con pantalla VFD, lector de tarjetas y salida de audio 5.1.

- Reproduce todo tipo de archivos en cualquier pantalla gracias a sus salidas RCA, S-Video, VGA, YPbPr (RGB). Cuenta con salidas de audio Óptica y Coaxial para disfrutar del auténtico sonido Surround.
- Lector de tarjetas 4 en 1 compatible con MMC, SD, XD y MS con reproducción directa de música e imágenes y con sistema de volcado de datos al disco duro.
- Gran pantalla VFD a color con información de la reproducción. Mandos frontales y mando a distancia para la navegación.
- Compatible con la mayoría de formatos de audio, video e imagen: MPEG1, MPEG2 (DVD), MPEG4, XVID, VCD, MPEG, MPG, DAT, AVI, VOB, MP4, MP3, AC3, WMA, DTS, AAC, JPEG.
- Exclusivo sistema de navegación en archivos DVD.

800GB  
PVPr: **329 €**  
1 TERABYTE  
PVPr: **399 €**  
[Consultar 2TB](#)

\*Precios válidos salvo error tipográfico

BEST BUY - DIVISIÓN COMPUTER PRODUCTS  
902 234 444 info.computer@bestbuy-int.com

innovable  
Technology

www.bestbuy.es





De momento, Nielsen continúa siendo el Goliath entre los servicios de analítica web. ¿El secreto de su éxito? La fiabilidad y la precisión de sus informes.

El principal para hacerle seguimiento a tu página es la primera, con varias métricas e informes del comportamiento de tus visitantes. Entre los informes que ofrece este menú, los describimos los más representativos en las siguientes líneas. Pero antes, aclarar que la interfaz de resultados, según el informe que deseemos consultar, es estándar. Tiene cuatro columnas de configuración que

debes completar paso a paso: el tipo de informe, el canal o URL que quieres analizar, el intervalo de tiempo y el rango de fechas.

**Básico.** Este módulo de seguimiento te permite acceder al resumen ejecutivo de tu site, al resumen de dominios, a las páginas vistas, a los navegadores únicos, a las visitas, a la frecuencia de navegadores, a la duración de las visitas y al tiempo por página.

**Usuarios.** Este informe proporciona información sobre los enlaces inversos y los principales sitios desde donde han llegado los visitantes de tu web. A través de **Referers externos/Dominios** puedes ver una lista con los principales sitios web que llevan visitantes a tu página, independientemente de que sea un motor de búsqueda o un **hyperlink** en un sitio externo. Por el contrario, los **Referers internos/Dominios** tienen que ver con las páginas de tu web por donde más han navegado tus visitantes.

Los **Referers Externos/Urls** y los **Referers Internos/Urls** indican las URL exactas que han generado el mayor número de visitas a

tu site, de origen externo o interno. Puedes visitar cada una de esas direcciones haciendo clic directamente sobre el enlace; y, si quieres ver todos los enlaces desde donde han llegado a tu página, puedes usar la opción de paginación que hay en la parte inferior derecha de la lista de resultados.

La opción **Geo Targeting** ofrece información sobre los perfiles demográficos de las personas que visitan una determinada web. El reparto total de visitas puedes visualizarlo mediante un gráfico de tarta, un mapa sobre el cual es posible interactuar según la región que se quiera consultar, una descripción de texto o con el clásico gráfico de barras. En la parte inferior del informe aparece una lista con todos los países de donde provienen las visitas al site y al clicar sobre uno de ellos podrás ver las estadísticas según las ciudades desde donde se han conectado. Finalmente, los **Referers Especiales** tienen que ver con enlaces inversos desconocidos, campañas de *mailing* o URL favoritas guardadas en el navegador.

## Estadísticas totalmente gratuitas para tu weblog

En Internet existen muchas herramientas de estadísticas que podrás instalar en tu página o weblog de forma sencilla y, en la mayoría de los casos, gratuita. Si no tienes intereses comerciales son una excelente solución para saber cuántas personas visitan tu web.

● **Logdy (<http://logdy.com>).** Un sistema gratuito de estadísticas sumamente sencillo de manejar y con opciones básicas de seguimiento. Desde una misma cuenta puedes obtener informes de varios sites, saber desde dónde llegan las visitas, cuáles son las páginas más populares y comparar resultados mediante gráficos estadísticos. De momento, sólo está disponible en inglés.

● **StatCounter ([www.statcounter.com](http://www.statcounter.com)).** Uno de los servicios de estadísticas clásicos de la Red. El proceso de registro es algo más extenso y complejo que el anterior pero, una vez superado, ofrece muchas opciones para gestionar las estadísticas de nuestro blog. No parece una herramienta mucho más potente que Google Analytics pero tiene una característica sobresaliente: la información es registrada en tiempo real.

● **Xiti ([www.xiti.com/es/](http://www.xiti.com/es/)).** Estupenda herramienta para auditar pequeños y grandes sitios web. Aunque ofrece varias soluciones, el servicio que quizás se adapte a tus necesidades es **Xiti Gratuito**, una herra-



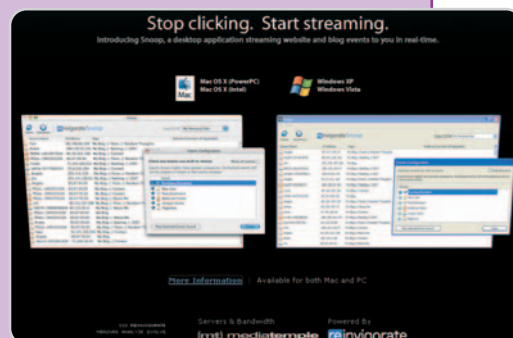
Gracias al servicio de geolocalización de Xiti, podrás analizar el comportamiento del usuario según su región geográfica.

mienda con la que consultar informes básicos de tu site como entradas a tu blog, el equipo usado por tus lectores, la geolocalización de los visitantes o las palabras usadas en los motores de búsqueda para llegar a tu página.

● **Nedstat ([www.nedstat.com/](http://www.nedstat.com/)).** Otro clásico entre este tipo de servicios es una sencilla utilidad que se presenta en dos soluciones según el nivel de rigurosidad de informes que demandes. La más básica y gratuita es **Sitestat**, que permite analizar los resultados de diferentes campañas externas o investigar cómo interactúan los visitantes mientras navegan por tu web.

● **Reinvgorate ([www.reinvgorate.net/](http://www.reinvgorate.net/)).** Aunque está en fase beta y necesita invitación del sistema para darse de alta, este servicio promete convertirse en una herra-

mienda imprescindible para bloggers y usuarios avanzados de Internet. Ofrece un promedio de treinta informes básicos y la consola de administración resulta bastante amable y fácil de gestionar.



Reinvgorate es uno de los clásicos de la web, pero por unos años dejó de funcionar para actualizarse y preparar el lanzamiento de una nueva versión más potente y fiable.

● **PopStats ([www.deltablog.com/2005/10/05/wordpress-plugin-popstats/](http://www.deltablog.com/2005/10/05/wordpress-plugin-popstats/)).** Si eres usuario de WordPress y quieres controlar las estadísticas de tu blog sin perder la paciencia, te sugerimos que uses este *plug-in* que te dará gráficos diarios sobre el rendimiento de tu página. Es una aplicación práctica, con informes básicos pero fiables del número de visitas que recibe tu blog.)



**iPath.** Ésta es una excelente opción para comprender los hábitos de navegación de los visitantes y analizar el recorrido que han hecho dentro de nuestra web. Mediante este menú, puedes consultar los recorridos más usuales de los usuarios, los más habituales desde la entrada y desde la salida. Desde la lista de resultados es factible visualizar un pase de diapositivas con cada una de las pantallas por donde han navegado las personas después de entrar y salir de una determinada URL.

**Técnico.** Al igual que en Google Analytics, a través de Nielsen también puedes obtener información detallada acerca de los navegadores, los sistemas operativos, la resolución de pantalla, la paleta de colores, la compatibilidad con Java y los tipos de conexión empleados por los visitantes de tu web. Este informe es de gran ayuda para optimizar el diseño del *site* y corregir aspectos técnicos que estén obstaculizando la normal navegación de tus usuarios.

**Lealtad.** El objetivo de este informe es brindar información cuantificada sobre la calidad de visitas a un *site*: visitantes que vuelven, visitantes ganados durante el periodo auditado, visitantes perdidos, navegadores únicos del periodo en curso en comparación con los del periodo precedente, duración de las visitas o recuento de las visitas únicas.

**Buscadores.** Desde esta opción puedes revisar cuáles son los motores de búsqueda desde donde provienen el volumen de visitantes del *site*, las principales palabras clave o las frases de búsqueda. En la mayoría de los casos, Google acapara este *ranking* pero Nielsen, además, diferencia claramente qué versión geográfica de Google fue utilizada para llegar a ti. Frente a cada resultado, aparece el número de visitas que han llegado desde un determinado buscador y el porcentaje que representa del total de visitas.

**Tendencias.** Este modulo sirve para comparar los resultados y las tendencias entre varios canales o las métricas entre un mismo canal. Las métricas que por defecto se pueden comparar son las páginas vistas, los navegadores únicos, las visitas y la duración de las visitas.

**Conversión.** A través de esta función puedes fijar parámetros de seguimiento para estudiar procesos transaccionales o de registro. El gráfico final, que soporta tres

métricas de medición, indica el número de usuarios que superaron cada uno de los pasos y el porcentaje que representan del total de visitantes que comenzaron el proceso. Para crear un embudo de conversión debes solicitárselo al agente de cuenta delegado a tu *site* por parte de Nielsen.

### Market Intelligence: el estudio del mercado circundante

Una de las ventajas de Nielsen sobre otras herramientas de medición es su panel **Market Intelligence**, un sistema de estadísticas que integra varios sitios web, comparando los resultados de cada uno y haciendo un *ranking* por marca según varios parámetros: navegadores únicos, impresiones de página, visitas únicas, frecuencia de navegadores únicos, duración de las visitas y duración de la página. Ésta es una excelente herramienta



Una de las principales características de Omniture es que puedes personalizar todos los informes y configurar la información auditada según tus necesidades.

ta de *marketing* para estudiar el posicionamiento de las marcas que han usado la huella de Nielsen, los datos reales de una web y la competencia dentro del mercado.

### Omniture: velocidad y resultados en tiempo real

Otra de las principales aplicaciones para analizar las estadísticas de un sitio web es **Omniture**, un sistema de medición que a través del servicio **SiteCatalyst** ha entrado poco a poco en el mercado, compitiendo directamente con Nielsen. Como otras soluciones de analítica web, el objetivo de la plataforma es ofrecer datos precisos sobre los resultados de una página y poner a disposición de sus usuarios los datos necesarios para mejorar los ratios de conversión. Omniture ofrece cientos de informes y puede integrarse con plataformas externas de publicidad

como **AdWords**, **Overture** o **AdSense**. No obstante, una de las características que lo han hecho tan popular en el último año es la velocidad con la que recolecta datos del *site* auditado. Mientras que Google Analytics puede tardar medio día en darte información y Nielsen hasta más de 24 horas, Omniture está en capacidad de reportar informes en un lapso de tres minutos posteriores a la actividad del usuario.

Se trata por tanto de una herramienta ideal para empresas y medios que deseen hacer un exhaustivo seguimiento al comportamiento de sus visitantes. Además de ofrecer una potente función de segmentación predefinida, a través de Omniture puedes seguir en directo la actividad de un usuario concreto, identificar las rutas y URL más rentables, aprender de los hábitos de navegación de quienes recorren tu web y optimizar la ubicación de las diferentes piezas creativas que hay en tu *site*.

Aunque ofrece muchos informes, la consola de administración es bastante intuitiva y fácil de gestionar. Puedes personalizar el panel principal creando, editando o marcando con la función **Inicio rápido** tus informes preferidos. Su interfaz tiene dos secciones: en la izquierda, está el menú general desde donde podrás controlar las opciones básicas de tu cuenta (informes, huellas de seguimiento, características de la empresa, permisos e idioma) y, en la parte derecha, aparecerán los resultados según el informe que desees visualizar. Recuerda que con esta

herramienta puedes crear canales e informes especializados, ya sean de los tradicionales (visita, páginas vistas, duración de la visita, porcentajes de abandono, etc.) o mediante la función **ClicMap**, que es una versión avanzada del clásico sistema de zonas calientes ideal para medir resultados en zonas estáticas de un *site*.

Si te interesa usar Omniture SiteCatalyst debes tener en cuenta dos cosas. La primera, si tu página es muy grande, la implementación puede ser bastante compleja, sobre todo porque dependes del equipo de Omniture durante todo el proceso de configuración; la otra que, al igual que Nielsen, debes pagar una licencia que probablemente no sea proporcional a los ingresos de tu *site* si se trata de una página pequeña y personal, como un blog.

**Ricardo Barrera**  
ricardo.barrera@lacoctelera.com

# Pon nombre al EBE'07

## Conocemos a los protagonistas de la segunda edición de esta reunión de bloggers

Éxito total: 866 inscritos (el año pasado fuimos unos 300) para asistir el último fin de semana de noviembre a la cita sevillana de la más ambiciosa de las reuniones de bloggers de este país. ¡Todavía tenemos el regusto de Beers&Blogs y ya estamos pensando en el año que viene!

La sesión inaugural corrió a cargo de **Shel Israel**, emprendedor, consultor y uno de los grandes analistas de la Web 2.0 que llegó desde el Silicon Valley californiano para repasar a fondo el fenómeno de los blogs aplicados al mundo de los negocios y su creciente influencia social. Su blog *Global Neighbourhoods* está entre los cien más leídos del planeta.

La jornada vespertina continuó con la mesa redonda dedicada al **Vídeo y la televisión en Internet**. La experta **Susana Aloseite** ([www.chicadelatele.com](http://www.chicadelatele.com)), junto a **Juan Ruiz de Gauna** (boss de la Sexta), **Hernán Casciari** (uno de los mejores exploradores de la blogonovela) y **Javier Alonso** (*content acquisition associate* de YouTube en España) despejaron interrogantes del tipo ¿cómo afronta la industria tradicional tal fenómeno?, ¿qué retos debe plantearse para llegar a las nuevas audiencias? o ¿qué papel juega la publicidad?.

Y antes de iniciar la tradicional «ruta de la tapa» al amparo de la Giralda, llegó el turno de **Andreu Buenafuente**, polifacético comunicador catalán que presidió la primera entrega de **Blogs & Gente conocida**. La razón según los organizadores era bien obvia: Buenafuente ha sido uno de los primeros profesionales de la televisión en España en escribir un blog personal, que mantiene desde 2003 ([www.andreubuenafuente.com](http://www.andreubuenafuente.com)) y un pionero también a la hora de confiar, por ejemplo, en YouTube como plataforma de promoción viral de sus *sketchs*.

La segunda parte de esta mesa se celebró al día siguiente, y contó con «famosos» de la talla de **Javier Capitán** (presentador de radio y televisión, humorista, bloguero, podcastero y twittero de pro), **Juanma Ortega** (locutor musical de los 40 Principales y fiel creyente practicante del *podcasting*) o **Gisela Pulido** (joven promesa del *katesurf* que a los trece años ya había sido cuatro veces campeona del mundo), todos ellos moderados por **Fernando Polo** (consultor web de LastInf00, antes DiceLaRed).



Victoriano Izquierdo - [www.flickr.com/photos/victoriano](http://www.flickr.com/photos/victoriano)

### El microblogging

En marzo de 2006 se inauguraba Twitter, un servicio mitad mensajería instantánea mitad blog, muy dúctil y capaz de saltar a los teléfonos móviles y buscapersonas. Actualmente, está recibiendo los halagos de múltiples medios de prestigio, que llegan a calificarla de *killer app* o *next big thing*. **Biz Stone**, uno de sus creadores, y un referente de la web actual desde que participó en el desarrollo de Blogger en 1999 junto a Evan Williams antes de ser comprado por Google, estuvo en EBE'07 con una amena charla sobre la incesante capacidad emprendedora que vive actualmente la Red.

A partir de este año se quiere instaurar un debate que analice la actualidad y la salud de las diferentes blogosferas desde una perspectiva realista y crítica (tendencias, audiencias, crecimiento, nuevos formatos...). Para conseguirlo, los organizadores piensan que es imprescindible contar con un perfil universitario y de investigación, de ahí que llamaran a **Tíscar Lara**, que estuvo flanqueada por **Adolfo Estalella** y **David de Ugarte**.

### Mundos virtuales

El domingo, soportando estoicamente las consecuencias de un «macroblogtellón» hasta altas horas de la madrugada, llegó el turno de la última mesa redonda del EBE'07, en esta ocasión sobre Second Life, uno de los *hypes* mediáticos del momento. ¿Hay tanta gente como se dice? ¿Es útil a las

empresas? ¿Sabes que hay enlaces web que te llevan a direcciones en Second Life? Estos y otros interrogantes fueron abordados por **Wilhelm Lappe** (*project manager* de Secuoyas, agencia interactiva para el desarrollo de proyectos multimedia, aplicaciones web, juegos on-line y comunidades virtuales). A su lado, estuvieron los intervinientes **Juan Luis Hortelano** en el papel de abogado del diablo y **Antonio Mas** en el de ferviente evangelizador.

Finalmente, **David Bravo**, uno de los abogados especialista en derecho informático y propiedad intelectual que mejor conoce y divulga temas relacionados con las redes P2P y los nuevos modelos de licencias de autoría tipo Copyleft o Creative Commons (y que demostró predicar con el ejemplo al publicar *Copia este libro*), fue el conferenciante que clausuró EBE'07.

**Javier Renovell Gómez**

## Nativos digitales

Poco antes de comenzar la disertación de Biz Stone, había sido el turno de la foto de familia a cargo de **Victoriano Izquierdo**, un chaval de 16 años que ya ha publicado en importantes revistas internacionales gracias sobre todo a que este «nativo digital» tiene en Flickr su mejor oficina de representación. «Es capaz de hablar de anclaje, economía de la atención, *ethos* colectivos... sin conocer ninguno de esos términos ni haberlos estudiado, solo por experiencia y reflexión», señalaba **Luis Rull**, uno de los organizadores de EBE. «Como no podría ser de otro modo, usa Flickr como modo de interacción con otros fotógrafos del mundo, y confiesa que aprende mucho de sus comentarios. La revolución digital no ha existido para él; es que ha crecido en ella», añadía.

[www.flickr.com/photos/victoriano](http://www.flickr.com/photos/victoriano)



# Programa desde el navegador

## Evaluamos puntos a favor y en contra de Adobe Flash y Microsoft Silverlight

El desarrollo de aplicaciones web de tipo RIA (*Rich Internet Application*) es una técnica que está a la orden del día, incluso en aquellos casos en los que, inicialmente, podría pensarse que resulta más adecuado un programa nativo en lugar de uno cuya interfaz se ejecuta dentro de un navegador.



Una de las principales razones del crecimiento experimentado en los últimos tiempos en cuanto al desarrollo de aplicaciones RIA se justifica, precisamente, por el hecho de que este tipo de programas se ejecutan desde un navegador, como si fuesen una página web, sin precisar de una instalación en cada máquina en la que vayan a ser utilizados con la consecuente necesidad de ser actualizados en el futuro cada vez que se produzca un cambio.

El diseño de aplicaciones RIA, sin embargo, precisa de una infraestructura para su funcionamiento, que, en cierta forma, suple dentro del navegador los servicios que el propio sistema operativo ofrece a las aplicaciones nativas. Esa infraestructura está embebida en los conocidos *plug-ins*, los complementos que es preciso instalar para poder acceder a contenidos creados para Flash o Silverlight, entre otros.

Salvo en los casos más simples, cuando toda la aplicación se aloja en un módulo que es transferido hasta el navegador y ejecutado en el citado *plug-in*, la mayor parte de estos desarrollos genera parte del contenido de forma dinámica, en el servidor web, y se compone habitualmente de dos partes diferenciadas: la interfaz que

se ejecuta en el navegador y una lógica que permanece en el servidor y con la que es preciso comunicarse.

A la hora de evaluar cuál es la mejor alternativa para desarrollar y desplegar aplicaciones de tipo RIA, por tanto, es absolutamente necesario tener en consideración qué servicios ofrece el módulo que se instalará en el navegador y hasta qué punto está presente en los sistemas y navegadores objetivo, la idoneidad de las herramientas disponibles según las necesidades de



La experiencia del equipo que trabaja en el proyecto Mono les ha permitido desarrollar Moonlight, el complemento para Linux de Silverlight.

cada proyecto, las posibilidades que nos ofrece en el lado servidor, el rendimiento, seguimiento de estándares, etc. Como veis, son un gran número de variables a sopesar antes de tomar una decisión.

Aunque, obviamente, no son las únicas opciones disponibles, en el presente artículo, nos hemos puesto como objetivo comparar dos de las más conocidas: el vetera-

no Adobe Flash y el recién llegado Microsoft Silverlight.

### Dos orígenes muy distintos

A pesar de compartir un mismo objetivo, la forma en que estos dos productos afrontan el reto de facilitar la creación de aplicaciones RIA es muy distinta y puede ser justificada, en gran parte, porque sus orígenes son totalmente diferentes.

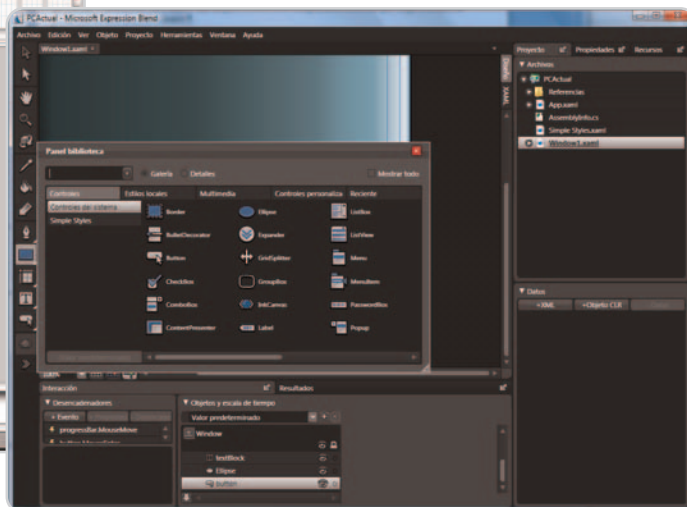
Flash es un producto veterano, con nueve versiones a sus espaldas, que nació en la primera mitad de la década de los noventa a partir de una herramienta de diseño gráfico cuyo objetivo principal era hacer que el dibujo en un ordenador resultase tan sencillo como sobre un papel y que se diferenciaba de la competencia por su capacidad de añadir comportamientos dinámicos a las entidades gráficas. Tras distintos cambios de nombre, en 1995, denominado entonces *FutureSplash Animator*, utilizaba Java para reproducir las animaciones en un navegador y su lentitud hizo que Adobe no se mostrase interesada en su tecnología.

Fue en 1996 cuando este producto comenzó a adquirir notoriedad, primero, por ser la herramienta elegida por parte de Microsoft como vía para crear una versión web de su MSN y, después, ya en diciem-



La interfaz de usuario de Flash está más pensada para diseñadores que para desarrolladores de aplicaciones.

Expression Blend es una herramienta específica para el diseño de interfaces basadas en XAML que se integra estrechamente con Visual Studio.



bre de ese año, tras su adquisición por parte de la empresa **Macromedia** y el cambio de nombre a **Macromedia Flash**. En diciembre de 2006, Adobe adquirió esta última compañía y Flash pasó a manos de quien diez años atrás tuvo la primera oportunidad de hacerse con el por entonces revolucionario producto.

A lo largo de sus más de diez años de existencia, ha ido evolucionando lentamente para incorporar lo que sus miles de usuarios solicitaban: un mayor control sobre el proceso de reproducción de animaciones, adición de elementos interactivos, reproducción de vídeo y mejores herramientas de diseño. En la versión 5, aparece **ActionScript**, en la versión 7, **ActionScript 2.0** y, en la versión 9, **ActionScript 3.0**, convertido ya en un lenguaje con características de orientación a objetos.

Hasta 2004, con la versión 7 de Flash, no aparece la denominada **plataforma Flash** que llegó con software de servidor capaz de generar los contenidos dinámicamente: **Flex 1.0**. También se agregan componentes para acceso a orígenes de datos y la posibilidad de integrarse con servicios web.

**Adobe Flash CS3**, última versión disponible de este producto, es el resultado de toda esa evolución en la que se han ido sumando elementos para los que el núcleo no estaba planificado en un principio, obteniendo como fruto una infraestructura con mucha experiencia acumulada, pero también con componentes que no siempre ofrecen la vía más eficiente, cómoda y simple para alcanzar los objetivos. **ActionScript** es un lenguaje de guiones prácticamente exclusivo para el lado cliente, debiendo

## Si la apuesta de Adobe resulta perfecta para animaciones, la de Microsoft se orienta al desarrollo de auténticas aplicaciones RIA

recurrirse a otras soluciones para la generación dinámica e implementación de reglas de negocio en el servidor. El formato de archivo de Flash, binario y no documentado adecuadamente hasta la versión 5, ha representado siempre un obstáculo para el diseño de sitios accesibles.

En contraposición a esta larga historia (en términos de tecnología web), podría decirse que **Silverlight** es un recién llegado. Este producto nace a partir de un nuevo conjunto de servicios, llamados de manera genérica **WPF (Windows Presentation Foundation)**, implementados sobre la

ofreciendo una gran gama de avanzados servicios para programadores que, funcionalmente hablando, puede compararse a la plataforma Java.

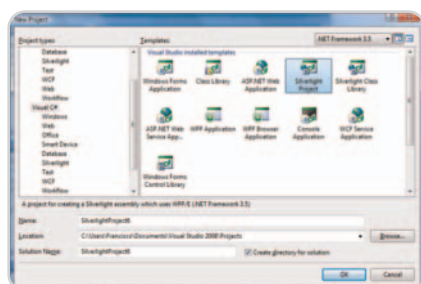
Lo que ha hecho Microsoft ha sido crear un **plug-in** para navegadores que permite ejecutar en su interior aplicaciones con interfaces WPF, así como proveer las herramientas necesarias para desarrollarlas. El enfoque es totalmente distinto al de Flash y se dirige específicamente a la creación de aplicaciones RIA, aportando los programas de diseño como un añadido en lugar de partir de ellos y agregar otras funciones.

Las aplicaciones Silverlight pueden ser creadas tanto de forma dinámica, en el servidor, como a través de productos de diseño específicos similares a **Flash Professional**, basados en una línea de tiempo a la que van agregándose elementos y efectos visuales. La diferencia es que, con independencia de la opción elegida, el lenguaje de programación a utilizar puede ser siempre el mismo y el resultado, la información que se transmite al navegador, estará en formato **XAML (eXtensible Application Markup Language)**, no en binario.

### De lenguajes y herramientas

El desarrollo de una gran parte de los proyectos tipo RIA en empresas y organizaciones requieren una clara división de funciones entre la parte cliente y la parte servidor, incluyendo la interfaz de usuario y elementos interactivos en la primera y las reglas de negocio que procesarán toda la información en la segunda.

Lo ideal sería utilizar una misma herramienta para el diseño e implementación de



Visual Studio 2008 facilita la creación de aplicaciones Silverlight tanto en lenguaje C# como Visual Basic.

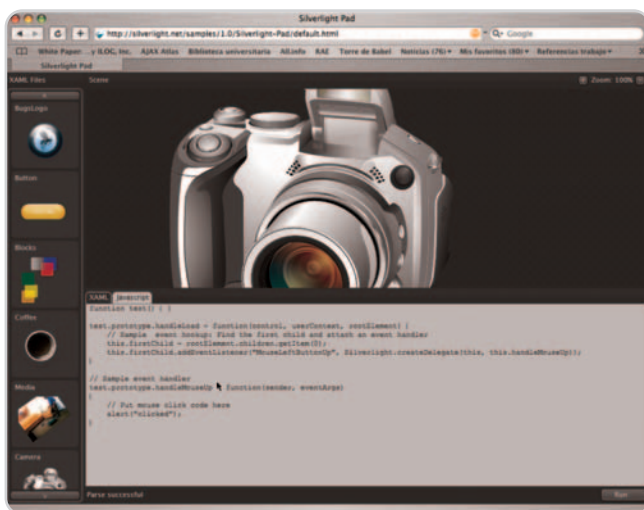
versión 3.0 de la plataforma **Microsoft .NET**. Ésta es la base desde hace años del desarrollo de aplicaciones para Windows,



ambas partes y, a ser posible, tener la posibilidad de que el mismo lenguaje permita tanto describir los comportamientos dinámicos de la parte cliente como la lógica a ejecutar en el servidor. De esta forma, se reduciría el esfuerzo y tiempo precisos para la consecución de cada proyecto.

El desarrollo de la parte cliente en Flash se lleva a cabo con una herramienta específica, como puede ser Flash Professional, capaz de generar los archivos binarios que luego interpreta el *plug-in*, utilizándose el lenguaje ActionScript para la adición de efectos dinámicos. La programación en el servidor se efectúa con Flex, una aplicación J2EE que procesa archivos JSP (*Java Server Pages*) para generar las aplicaciones. El problema es que el módulo de Flash no es capaz de interpretar directamente el código Flex, por lo que es precisa una conversión. Nos encontramos, por tanto, con dos modelos de trabajo totalmente diferentes y con pocos puntos en común. En efecto, por un lado tenemos uno pensado para diseñadores de animaciones y, por otro, un segundo dirigido a programadores. En ellos se utilizan distintos lenguajes: ActionScript, Java, etc. y un formato de archivo binario que es el que procesa el complemento instalado en el navegador.

Entretanto, las aplicaciones para Silverlight se desarrollan por completo mediante una herramienta, como puede ser **Visual Studio** o **Expression Blend**, que facilita el diseño de la interfaz de usuario, generando código XAML, y al mismo tiempo simplifica la edición del código asociado a eventos de esa interfaz y la lógica



En la imagen podéis contemplar un ejemplo de aplicación Silverlight ejecutándose en Safari sobre plataforma Mac OS X.

que se ejecutará en el servidor. Para escribir el código puede elegirse entre varios lenguajes, como puede ser Visual Basic o C#, pero sin necesidad de cambiarlo según dónde vaya a ejecutarse como ocurre con Flash. De hecho, los mismos componentes que se utilizan en cualquier otra aplicación .NET pueden trasladarse a una aplicación Silverlight sin cambiar nada, lo cual simplifica la reutilización del código.

Para el diseño de las interfaces Silverlight puede recurrirse a una herramienta específica para diseñadores, como es Expression Blend, a otra más dirigida a programadores, como Visual Studio, o a cualquier otra capaz de interpretar y generar XAML. Incluso es posible utilizar un editor simple de texto, como el **Bloc de notas** de Windows, para codificar manualmente la interfaz y su comportamiento, algo que no es posible hacer en el caso de Flash.



## Terminales SIP de la Serie 5i Tu conexión para Voz sobre IP

### Tecnología al servicio de las comunicaciones

Aastra es un suministrador global de tecnologías IP basadas en estándares abiertos. Aastra ofrece una amplia gama de productos de última generación, que le permitirán mejorar las comunicaciones realizadas entre delegaciones ubicadas en el mismo país o en todo el mundo.

La gama de terminales SIP de la serie 5i, desarrollada por Aastra, ofrece unas prestaciones potentes y flexibles, basadas en los principales estándares del mercado. Con un elegante y práctico diseño, nuestros terminales son compatibles con las principales plataformas SIP existentes.

Gracias a las capacidades XML implementadas en toda la gama, es posible desarrollar aplicaciones a medida para el usuario.

La última novedad de la Serie es el 51i, un completo terminal SIP que cuenta con las mejores prestaciones y tecnología de Aastra a un precio competitivo.



- Mini Switch Ethernet de 2 puertos 10/100
- Alimentación sobre red (PoE)
- Pantalla LCD de 3 líneas
- Manos libres full-duplex
- PVP 98€ Iva no incl.

**Nuevo terminal SIP Aastra 51i**

### Contacto para distribuidores

Micro BR Comunicaciones  
Gran Vía de les Corts Catalanes 798-804  
08013 Barcelona  
Tel: +34 902 15 49 57 - [www.microbr.com](http://www.microbr.com)



Aastra Telecom, S.L  
C/. Santiago de Compostela, 100 1ª  
28035 Madrid  
Tel: +34 91 567 20 50 - [www.aastra.es](http://www.aastra.es)





Además de Flash y Silverlight, existen otras opciones para la creación de aplicaciones tipo RIA, como JavaFX.

### Formatos y estándares

Además de las herramientas disponibles, su enfoque y los lenguajes que es preciso conocer, otro aspecto que condicionará la elección de una infraestructura u otra para el desarrollo de aplicaciones RIA será los formatos de archivo empleados y el seguimiento de estándares establecidos, ya sean oficiales o de hecho.

Para comenzar, hay que volver sobre el formato de archivo en el que se distribuyen las aplicaciones de una y otra opción: formato binario propietario en el caso de Flash y XAML en el de Silverlight. Para generar una animación con Flash, estableciendo las entidades gráficas y su comportamiento, es preciso disponer de una herramienta especializada o, en su defecto, adquirir de Adobe el SDK, que permite trabajar sobre dicho formato de archivo dada su compleja estructura. En el caso de Silverlight, como se apuntaba antes, basta con un simple editor de texto para crear cualquier composición con XAML, un lenguaje basado en XML que es posible aprender en poco tiempo, al ser muy descriptivo.

A la hora de introducir en la aplicación componentes, como pueden ser vídeo, audio o fuentes de letra, también existen notables diferencias. El primero utiliza el códec de vídeo On2, del que es necesario adquirir licencia de uso y, además, no se ajusta a ninguno de los estándares de codificación de vídeo existentes, como puede ser H.263 o VC-1. Esto significa que la única forma de usar vídeo en una aplicación Flash conlleva un coste adicional y, además, el uso de herramientas de codificación específicas al utilizarse un formato no estándar. En Silverlight el vídeo se ajusta a VC-1 y también es posible usar el formato propietario WMV, ampliamente difundido y que puede ser producido desde herramientas como **Movie Maker** o el

## Disponibilidad de los plug-ins

Uno de los aspectos más determinantes a la hora de seleccionar una infraestructura para el despliegue de aplicaciones y que adquiere más importancia cuando el medio de acceso va a ser la Web es la disponibilidad del motor de ejecución (el *plug-in* a instalar) para los sistemas operativos y navegadores que usarán los distintos clientes.

Éste es el apartado en el que Flash juega con ventaja al encontrarse ya instalado en un gran porcentaje de los equipos empleados para acceder a la Web, con un complemento que se ejecuta sobre distintas versiones de Windows, Linux, Mac OS X e incluso Solaris y en la mayoría de los navegadores.

A pesar de ser casi un recién llegado, Silverlight cuenta con un módulo que puede ser instalado en Internet Explorer, Mozilla Firefox y Safari sobre Windows XP y Windows Vista y también en Safari y Firefox sobre Mac OS X, encontrándose actualmente en desarrollo, casi finalizado, el complemento para Linux. Este último es un trabajo del proyecto **Mono** y se denomina **Moonlight**

(<http://www.mono-project.com/Moonlight>), e irá acompañado de un paquete que permitirá crear aplicaciones Silverlight directamente desde Linux. Se espera que en el futuro se amplíe la gama de sistemas, llegando por ejemplo a Windows 2000, y de navegadores.

El proceso de instalación de los complementos es idéntico en ambos casos: cuando se accede a una página con contenido Flash o Silverlight y el navegador detecta que no cuenta con el *plug-in* necesario para reproducirlo, aparece una invitación a efectuar la instalación en ese mismo momento. La descarga es pequeña y rápida y, una vez efectuada, queda en el navegador pudiendo ejecutar cualquier otra aplicación en el futuro.

Teniendo en cuenta que Internet Explorer, en sus distintas versiones, sigue teniendo la mayor cuota de navegadores instalados y que Microsoft puede actualizar dicho programa automáticamente, es fácil imaginar el nivel de disponibilidad que alcanzará en breve Silverlight, acercándose al que disfruta actualmente Flash.

## Los desarrollos RIA de Microsoft Silverlight se distribuyen en formato XAML y no en el binario propietario al que recurre Adobe Flash

codificador gratuito **Microsoft Encoder SDK**. La situación con el audio es muy similar a la descrita para el vídeo.

En cuanto a las fuentes de letra, en una aplicación Silverlight es posible embeber directamente fuentes TrueType que se transferirán para su uso al cliente, sin más. La situación de Flash es totalmente opuesta, ya que no es capaz de usarlas y, en su lugar, recurre a un formato propio de descripción de tipos.

### Resumiendo

Estimando aspectos como los que se han descrito a lo largo de este artículo: herramientas disponibles, capacidad de los lenguajes, seguimiento de estándares, disponibilidad del motor de ejecución, etc., resulta

más fácil determinar qué opción es la más adecuada según el tipo de proyecto.

Seguramente Flash sea la infraestructura más apropiada para distribuir animaciones y aplicaciones sencillas, especialmente si no requieren una parte que esté ejecutándose en el servidor para procesar información, gracias a que su funcionamiento se basa en un complemento actualmente instalado en gran parte de los navegadores y conocido por los usuarios.

En contraposición pensamos que Silverlight es la mejor opción cuando lo que se requiere son verdaderas aplicaciones RIA, momento en el que adquieren mayor peso aspectos como la flexibilidad y potencia de los lenguajes empleados, la disponibilidad de herramientas adecuadas, el seguimiento de estándares o la accesibilidad de las interfaces de usuario, campo éste en el que Flash queda por detrás.

En cualquier caso hemos de pensar que no existe una herramienta perfecta para todo tipo de proyecto, sino que dependiendo de las características de éste nos convendrá más utilizar una u otra.

**Francisco Charte Ojeda**



bd  
bedoom  
*nvidia* series



*Próximamente a la venta...*



[www.bedoom.com](http://www.bedoom.com)

[info@bedoom.com](mailto:info@bedoom.com)

# Los posts del mes

¿De qué se ha hablado últimamente en la blogosfera? Sal de dudas

El autor de Blogpocket.com y particular farero de marras nos acerca otro mes más su peculiar repaso a lo más llamativo de la blogosfera detectado estos últimos 30 días con su potente linterna. Por **Antonio Cambroner**.

## El grito de la blogosfera contra la vulneración de derecho humanos



**Enrique Meneses** ([www.enriquemeneses.com](http://www.enriquemeneses.com)) escribía en el nuevo diario Público: «La brutalidad de la Junta Militar que gobierna el país de la manera más tiránica, se corresponde con la pasividad de Occidente que no ha querido presionar a China y la India, países que sacan pingües beneficios de Myanmar. Bernard Kouchner, ministro francés de Exteriores, recomendó a Total, la petrolera francesa, seguir en Yadane extrayendo crudo, mientras

se iban Texaco, Coca-Cola, Apple, Carlsberg, Shell, etc.». Los sucesos que acaecían en la antigua Birmania, con duros enfrentamientos entre la población y el ejército, fueron narrados por blogueros de todo el mundo. Y el día 4 de octubre, según descubríamos en **La Huella Digital**, se convocaba un paro de bloggers contra la represión en Myanmar. La propuesta fue postear únicamente uno de los banners, proclamando el lema «**Free Burma!**».

**Publicado:** 3 de octubre **En:** La huella digital **Autor:** Nacho de la Fuente  
**Enlace permanente:** [lahuelladigital.blogspot.com/2007/10/grito-de-la-blogosfera.html](http://lahuelladigital.blogspot.com/2007/10/grito-de-la-blogosfera.html)

## Móviles para chicas

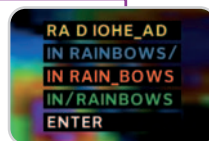
**Rosa J. C.** cuestionaba, con toda la razón, que para innovar en los teléfonos móviles, orientados al público femenino, no basta con fabricarlos de color rosa (y que te diga cuándo tienes la regla). Esto último a propósito de un post de Xataca sobre el modelo **N76** de Nokia ([www.xatakamovil.com/2007/09/19-nokia-n76-personalizado-para-mujeres](http://www.xatakamovil.com/2007/09/19-nokia-n76-personalizado-para-mujeres)) que entre sus características incluye las funciones *Woman Mobile*, para controlar citas médicas, fechas de la menstruación, etc. y *Diets*, para ayudar a mantener una dieta. Por ejemplo, una de las cuestiones que las empresas tienen que plantearse, según la autora de este post, es por qué las mujeres no suelen utilizar *smartphones* y, sin embargo, aman los móviles con tapa de concha.



**Publicado:** 9 de octubre **En:** El blog de Rosa J. C. **Autor:** Rosa J. C.  
**Enlace permanente:** [www.rosajc.com/2007/10/10/moviles-para-chicas](http://www.rosajc.com/2007/10/10/moviles-para-chicas)

## Radiohead cambia las reglas

Octubre ha sido un mes muy abundante en lo que a noticias bomba se refiere. Una de ellas fue la del estreno del nuevo disco de **Radiohead**. Un proyecto que pulverizaba el concepto de trabajo discográfico tal y como lo conocíamos hasta ahora. *Rainbows*, que así es como se llama el «álbum», solo se distribuye por Internet (al menos hasta el mes de diciembre). ¿Su precio? Desde totalmente gratis hasta 100 libras. ¿Intermediarios? Ninguno, pagas lo que quieras y todos los beneficios van directamente al grupo (ya imaginamos a los directivos de las entidades de gestión de derechos de autor, clamando al cielo). **Óscar Alcalá** afirma que no es la primera banda en hacer algo así pero sí es la primera de las más populares e indica por dónde pueden ir los tiros en el futuro. El disco se adquiere en [www.inrainbows.com](http://www.inrainbows.com).



**Publicado:** 10 de octubre **En:** Bio XD **Autor:** Óscar Alcalá  
**Enlace permanente:** [www.bioxd.com/archivos/2007/10/10/radiohead-rules](http://www.bioxd.com/archivos/2007/10/10/radiohead-rules)

## Doodling: diseño y prototipado rápidos

El *fabbing* es la producción personal y automática a bajo coste de objetos tridimensionales. Y los *doodles* son esos dibujos que todo el mundo hace cuando está distraído o tiene la mente ocupada en otra cosa.

**Juan Freire** posteaba este mes acerca del **doodling**, un término adoptado por Kevin Nelly y utilizado para describir el proceso por el cual, con técnicas propias de la animación, se captura el movimiento de las manos y se transforma en diseños en 3D que se convierten en prototipos utilizando



una «impresora» que utiliza un plástico líquido. Eso puede suponer la próxima revolución industrial porque acercará el diseño y la fabricación rápida de objetos a cualquier persona, en cualquier lugar. ¿Hasta qué punto —se pregunta Freire— los conocimientos técnicos son necesarios o pueden ser reemplazados por tecnología externa al diseñador? Es lo mismo que está sucediendo con Internet y la creación de contenidos audiovisuales.

**Publicado:** 8 de octubre **En:** El blog de Juan Freire **Autor:** Juan Freire  
**Enlace permanente:** [nomada.blogs.com/jfreire/2007/10/doodling-diseño.html](http://nomada.blogs.com/jfreire/2007/10/doodling-diseño.html)



## 0,78 l cada 100 Km



El futuro ya está aquí. Al menos en cuanto a diseño de automóviles se refiere. Y es que este modelo bien podría haber salido en cualquier buena película de ciencia-ficción. El coche híbrido, denominado **APTERA**, se comercializará a finales de 2008 con un precio aproximado de 500 dólares. El consumo es también muy atractivo: 0,78 litros de gasolina cada 100 kilómetros. El motor diésel se combina con otro de gasolina. **Microsiervos** no fue el único blog en el que se posteo la noticia; en Gizmodo ([gizmodo.com/gadgets/electric-vehicle/aptera-electric-three-wheeler-available-for-pre+order-304567.php](http://gizmodo.com/gadgets/electric-vehicle/aptera-electric-three-wheeler-available-for-pre+order-304567.php)) y en Inhabitat ([www.inhabitat.com/2007/10/09/aptera-diesel-electric-hybrid](http://www.inhabitat.com/2007/10/09/aptera-diesel-electric-hybrid)) se pueden ver sendas galerías de fotos de este peculiar coche.

**Publicado:** 11 de octubre **En:** Microsiervos **Autor:** Nacho Palou  
**Enlace permanente:** [www.microsiervos.com/archivo/tecnologia/aptera-coche-hibrido.html](http://www.microsiervos.com/archivo/tecnologia/aptera-coche-hibrido.html)

## Japón presenta el robot-obrero

La mano de obra barata (¡y sin rechistar!) también está aquí. Más concretamente en Japón. Las empresas Kawada Industries, Kawasaki Heavy Industries (KHI) y el Instituto Nacional de Ciencias y Tecnologías Industriales Avanzadas, más el Estado japonés han desarrollado lo que **Mudska** llama el robot-obrero. El **HRP-3** camina durante dos horas y es capaz de utilizar herramientas como el destornillador. Aunque este tipo de robots pudieran ser muy útiles en tareas peligrosas para el ser humano, o como ayuda en el salvamento en catástrofes, por ejemplo, la noticia no deja de tener su factor inquietante. Se espera que en 2010 algunas empresas constructoras compren unidades del HRP-3 por 95.000 euros, unidades trabajadoras que, por otra parte, no se afiliarán a ningún sindicato.



**Publicado:** 17 de octubre **En:** Mudska Blog **Autor:** Pedro Mújica  
**Enlace permanente:** [www.mudska.com/blog/2007/10/17/japon-presenta-el-robot-obrero](http://www.mudska.com/blog/2007/10/17/japon-presenta-el-robot-obrero)

## Gafas mágicas para deportistas

Es un prototipo nada más, pero los atletas podrán utilizarlo dentro de un par de años. Eso sí, ellos o sus patrocinadores deberán meter la mano en el bolsillo y sacar 1.000 dólares. Se trata de unas gafas de sol, de nombre **Informance** y fabricadas por la empresa **Rodenstock**, capaces de mostrar a los deportistas el rendimiento y ritmo de su corazón, mediante una pantalla de 320 x 240 píxeles. Diseñada ergonómicamente, el usuario podrá no sólo conocer su frecuencia cardíaca y otros parámetros, sino también direcciones y distancias transmitidas mediante GPS. El tamaño de la pantalla no excede del 12% del campo visual del ojo izquierdo y puede funcionar doce horas sin recargar.



**Publicado:** 19 de octubre **En:** New Scientist Tech **Autor:** Tom Simonite  
**Enlace permanente:** [technology.newscientist.com/article/dn12807-smart-sunglasses-show-athl](http://technology.newscientist.com/article/dn12807-smart-sunglasses-show-athl)

## Arquitectura de otro planeta

¿Se puede vivir dentro de una cesta de picnic? En este post de **Guillermo Carvajal** ([www.labrujulaverde.com/2007/10/11/vivir-en-una-cesta-arquitectura-de-otro-planeta/](http://www.labrujulaverde.com/2007/10/11/vivir-en-una-cesta-arquitectura-de-otro-planeta/)) publicado en su **La Brújula Verde**, nos demuestran que es totalmente posible. En **International Listings** anotaban una lista de 25 edificios curiosos y raros, cuando no extraños y alucinantes. Es la arquitectura de otro planeta, y las casas que se recopilan en este post no tienen desperdicio; no se lo pierdan.



**Publicado:** 11 de octubre **En:** Internacional Listings **Autor:** No consta  
**Enlace permanente:** [www.intlistings.com/articles/2007/architecture-from-another-planet-25-incredible-real-abodes/](http://www.intlistings.com/articles/2007/architecture-from-another-planet-25-incredible-real-abodes/)

## Twittering the California Fires



Twitter ([www.twitter.com](http://www.twitter.com)) ha sido noticia este mes debido a los incendios de San Diego (California). Y es que fue utilizado por muchos de sus usuarios para postear información relacionada con la catástrofe. Por ejemplo **Nate Ritter** ([twitter.com/nateritter](http://twitter.com/nateritter)) y **Viss** ([twitter.com/viss](http://twitter.com/viss)) proporcionaron datos muy valiosos acerca de las evacuaciones, puntos de encuentro y cualquier otra cosa que necesitaran conocer los habitantes de los lugares afectados. Viss publicaba también fotos en Flickr ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)). Como decían en **Twittown Blog**, éste es un buen ejemplo de cómo usar Twitter para facilitar noticias de última hora rápida y eficazmente. Sin duda, el *microblogging* ayudó a mucha gente, más allá del simple y llano «¿qué estoy haciendo?».

**Publicado:** 23 de octubre **En:** Twittown Blog **Autor:** No consta  
**Enlace permanente:** [www.twittown.com/blogs/twitter-news/twittering-california-fires](http://www.twittown.com/blogs/twitter-news/twittering-california-fires)

## Principios básicos para blogueros corporativos



Los weblogs corporativos los llevan empresas que quieren darse a conocer de una forma diferente, generalmente mediante cualquier mecanismo de patrocinio, además de por sus portales web. **Raúl Ordóñez** nos facilitaba en este post los principios básicos que todo bloguero corporativo debería seguir: decir claramente si se tienen intereses en el tema sobre el que se habla, ser honesto con las opiniones y no mentir acerca de la empresa. Por último, es muy importante no ocultar la identidad. El autor del **Diario de Nunca Jamás** añade no olvidar de dónde se viene y no atosigar a los lectores con entradas sobre la empresa.

**Publicado:** 25 de octubre **En:** Diario de Nunca Jamás **Autor:** Raúl Ordóñez  
**Enlace permanente:** [nuncajamás.com/2007/10/25/principios-basicos-para-blogueros-corporativos/](http://nuncajamás.com/2007/10/25/principios-basicos-para-blogueros-corporativos/)

# Lo más nuevo de la Red

## Un mes más, nos hacemos eco de las últimas propuestas web

Nos lo hemos propuesto y lo estamos consiguiendo cada mes con esta sección en la que hacemos un repaso de las páginas web de nueva creación o aquellas que se han actualizado para que estés al día de lo que ofrece la gigantesca red de contenidos en la que se ha convertido Internet.

### La factoría de software

<http://coolsw.intel.com>



¿Tienes una buena idea relacionada con el desarrollo de software y crees que puedes triunfar? Si tu respuesta es afirmativa, sólo tiene que dirigirte a la página web que Intel ha abierto para convertir en *startups* ideas geniales como la tuya. La filosofía de

Cool Software es la de una comunidad en la que se exponen los proyectos y éstos son votados por los miembros de la misma, lo que la posiciona en los primeros puestos de la lista y en el lugar más visto de la web. Si el proyecto es viable como negocio y los responsables de Intel ponen sus ojos sobre él, es posible que consigas financiación y tu empresa de desarrollo comience a competir en el mercado. La intención del fabricante de procesadores es poner a trabajar la inteligencia colectiva para dar con proyectos revolucionarios. No te quedes con las ganas de saber la repercusión que puede tener tu idea, eso sí, siempre que sea de software.

**A destacar...** La posibilidad de estar al día de los últimos desarrollos de software y probar su utilidad y eficacia. El sistema de votos, pues es la propia comunidad de programadores quien decide si un desarrollo es bueno o no.

### Artistas anónimos

<http://127.es>

Dirigida a los creadores digitales de cualquier género (novela, música, fotografía, poesía, vídeos, ensayos, animaciones, etc.), este espacio ofrece un lugar para exponer estas obras y darte a conocer e, incluso, obtener un beneficio económico si consigues comercializarla. **127.es** propone una organización basada en los contenidos generales (texto, audio, imagen y software) y un buscador que brinda un acceso rápido a las distintas obras, bien efectuando las búsquedas por nombre o por contenido, y

muestra una serie de creaciones relacionadas con el elemento indagado. Podrás conocer las más populares y hacer comentarios sobre ellas o sobre cualquier otra de las que forman parte de este expositor.



**A destacar...** Ofrece una plataforma de difusión para las obras de autores anónimos y desconocidos.

### Ropa de marca a buen precio

<http://glamour.lycos.es>

Lycos y Yoox.com han unido sus fuerzas para crear este espacio de moda, que forma parte de los canales temáticos del conocido portal de Internet. En él, nos acercan las últimas tendencias de ropa y complementos del mercado internacional y nacional de la mano de los más prestigiosos diseñadores, que no siempre están disponibles en el circuito comercial de tiendas. Además, de siete a ocho de la tarde y los domingos todo el día cuentan con la llamada hora feliz, que consiste en ofrecer un producto de primera mar-



cas a un precio exclusivo. Cada uno de los artículos viene acompañado de su fotografía, ficha de producto con características y las tallas en las que está disponible. Toda la moda para los *fashion victim* a un clic de ratón.

# LYCOS

meet you there

**A destacar...** La variedad de marcas y firmas de diseñadores que contempla su catálogo y la oportunidad de comprarlos a buen precio.



**¿Qué es un SAI?** Un Sistema de Alimentación Ininterrumpida es un dispositivo que, gracias a su batería, proporciona electricidad tras un apagón u otra alteración del suministro eléctrico y puede regular el flujo de electricidad controlando las subidas y bajadas de tensión que pudieran afectar a la instalación. Se clasifican por tecnología *Standby Passive*, *Line Interactive* o *Doble Conversión*.



# SPS SOHO

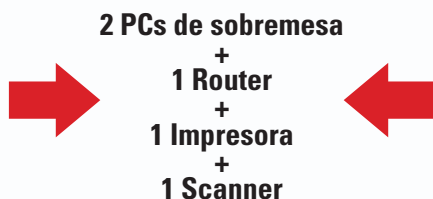
SAI Line Interactive 400 a 2000VA

**TU MEJOR  
ALIADO CONTRA  
LOS APAGONES**  
y otros fallos del  
suministro eléctrico



El SAI **SPS SOHO** dispone un completo display en su frontal con el que conocer en todo momento el estado del equipo. Así, podrás saber el nivel de batería disponible para seguir trabajando con tu equipo en caso de apagón. Ahora, además, con conexión USB y función de rearranque automático.

**1 unidad SPS SOHO 800VA puede proteger:**



La nueva serie **SPS SOHO** de **SALICRU** protege tus equipos informáticos (PC, TPV, etc) de los fallos en el suministro eléctrico (cortes, microcortes, fluctuaciones...), impidiendo que tanto el hardware como el software puedan verse afectados. Además, sus baterías te permitirán seguir trabajando el tiempo suficiente para que puedas apagar el equipo con toda tranquilidad.

**Display LCD:**  
conoce de un  
vistazo la batería  
disponible para  
trabajar con  
más seguridad.



\*Entra en [www.salicru.com](http://www.salicru.com) y descubre el modelo que necesitas.

## SPS HOME

SAI Off-Line 500 y 700VA

- La solución más competitiva para la protección de la electrónica de consumo en la empresa y en el hogar (PC, copiadoras, TV, Home-Cinema...).

- Autonomía hasta 19 minutos\* y supresor de picos de tensión.



\*Teniendo conectado un PC + LCD 15"

## SPS ADVANCE

SAI Line Interactive 750 a 3000VA

- Protección de alto nivel para entornos informáticos de la PYME.

- Disponible en formato torre y rack 19".

- Alta autonomía, ampliable en los modelos 1500, 2000 y 3000VA.



**NUEVO**

Teléfono comercial: **902 48 24 00**

[WWW.SALICRU.COM](http://WWW.SALICRU.COM)

ENTRAR, VER, SABER

**SALICRU**  
SOLUCIONES EN POTENCIA

## Un mercado de informática muy completito

**www.mercadoactual.es**

De la mano de los creadores de **Optize**, nos llega esta propuesta de comercio electrónico para la adquisición de productos informáticos y de imagen y sonido. Las 12.000 referencias de las que parte se entregan al cliente en el plazo de 24 horas, ya que todos los artículos que aparecen en la web de **Mercado Actual** están disponibles en sus almacenes. En caso contrario, la referencia se elimina del catálogo

hasta que vuelva a estar en stock.

Además, cuenta con, *call center*, formularios web, *e-mail* o *chat* en tiempo real.

En sus páginas, encontrarás portátiles, PDA, reproductores MP3, televisores, PC, impresoras, GPS, discos duros, telefonía, etc.

**A destacar...** El precio de los productos se abarata frente a la eliminación de intermediarios y distribuidores. La sección de saldos y productos más vendidos.



## Apadrina una cebra

**www.circulando.es**

El Instituto de **Seguridad Vial de Fundación Mapfre** ha inaugurado esta curiosa página web para los pequeños y los no tan pequeños. En ella, pretenden que niños, padres y educadores intercambien sus opiniones y experiencias en seguridad vial. El objetivo es educar a los menores y mantenerse informados en la



materia. La web se inauguró con el apadrinamiento de cebras (mascota del **Club Junior** de la firma al que pertenece la iniciativa) en el **Zoológico de Madrid** (las fotos del evento se pueden visitar en la web). El proyecto se acompaña de la revista **Circulando** y en los próximos meses abrirá un espacio dirigido a los jóvenes de entre 13 y 17 años.

**A destacar...** Un lugar para pasar un rato con los más pequeños y suscribirse al Club Junior de Mapfre.

## Fotos a tu alcance

**www.fotolia.com**

Comprar, vender o intercambiar fotografías e ilustraciones es lo que pretende **Fotolia**. En este *site*, los autores gráficos tendrán un lugar legal en el que exponer sus crea-



ciones y obtener un beneficio económico. Cada fotografía que se vende (existen otras bajo la modalidad libre de derechos) cuesta 0,83 euros, una tarifa más que barata que responde a la filosofía de los fundadores del servicio, quienes consideran que la piratería está a la orden del día debido al alto precio de los contenidos.

**A destacar...** Se trata de una alternativa actual, moderna y barata a las tradicionales agencias fotográficas. Más de dos millones de imágenes digitales.

## Creative está de estreno

**http://es.europe.creative.com**

El fabricante de productos para el entretenimiento digital ha renovado su espacio en Internet con una web más intuitiva y fácil de usar. El diseño del *site* es el que ha sufrido mayores cambios, pero también se han incorporado funcionalidades tan prácticas como el acceso al *firmware* que actualizará los reproductores MP3 de los clientes de la firma de forma automática y sin necesidad de acercarse a un establecimiento físico para hacerlo. La tienda *on-line*, por su parte,



se ha estructurado y organizado para que sea más accesible a los usuarios y mejore la experiencia de compra.

**A destacar...** La posibilidad de actualizar determinados productos desde la Web y sin necesidad de desplazarse a la tienda física.

## Alimentos de la huerta al plato sin intermediarios

**http://directodelcampo.com**

No es como ir a la huerta y recoger tu cosecha, pero casi, porque es posible acceder y comprar toda una amplia gama de alimentos (aceites, vinagres, frutas...) de la mano de quien lo cultiva pagando un precio justo por ello. La idea de **directodelcampo.com** es que los compradores se pongan directamente en contacto con el vendedor, seleccionen los alimentos que quieren incluir en su cesta de la compra y los reciban en su casa, aunque también es posible acercarse al

lugar de origen a recogerlos. El contacto entre comprador y vendedor se realiza mediante anuncios clasificados gratuitos y los productos se acompañan de una ficha con datos sobre la procedencia, variedad, productor y la información de contacto para efectuar el pedido.

**A destacar...** El acceso a alimentos de la mano de los propios productores a un precio justo y con garantías de calidad.





Disfruta de los mejores contenidos sin salir de casa

## La televisión sin fronteras

La Web 2.0 es un verdadero hervidero de nuevas aplicaciones y servicios en línea orientados, entre otras muchas cosas, al disfrute de los usuarios. Estos son testigos de cómo, poco a poco, el ordenador e Internet se convierten en los auténticos reyes del hogar en detrimento de otros medios más tradicionales, como la televisión o la radio.



Precisamente, la forma en la que siempre hemos pensado con respecto a estos medios de comunicación está cambiando radicalmente y comienzan a integrarse, de una manera totalmente natural, con las nuevas tecnologías y más concretamente como parte importante de los servicios que se ofrecen dentro del amplio concepto que abarca la Web 2.0. En éstas nos encontramos cuando el sitio web Medinalia ([www.medinalia.com](http://www.medinalia.com)) pasa a engrosar la lista de «puntos centralizadores» que dan acceso a gran cantidad de contenidos de audio y vídeo vía Internet.

### Un poquito de todo

Nada más entrar en su web, podemos observar una interfaz de navegación clara y sencilla, ajena a cualquier floritura que distraiga nuestra atención. Medinalia se encuentra disponible en doce idiomas diferentes, entre los que no podía faltar el español. Los contenidos a los que podremos acceder son realmente variados. Comenzamos destacando los innumerables canales de televisión en vivo de más de 122 países (España cuenta con 93), así como otros tantos que se encuentran almacenados y que

podremos disfrutar bajo demanda y el momento del día que más nos interese.

Asimismo, dispone de una oferta realmente amplia de series de televisión a la carta: más de 500 de todo tipo: dibujos animados, dramáticas, de humor y un sinfín más que podremos ver en versión original e, incluso, muchas de ellas con subtítulos. Para redondear esto, nos ofrece igualmente un amplio catálogo de estaciones de radio a lo largo de todo el globo (256 españolas) que podremos sintonizar en riguroso directo.

El sistema de filtrado es realmente eficiente. Para cada tipo de contenidos, tendremos diferentes categorías entre las que se encuentran por países, por idiomas (a elegir también entre una amplia lista) e incluso por tipo de contenidos: dibujos animados, canales para adultos, informativos, deportes, culturales, etc.

Para que la recepción del streaming funcione correctamente en nuestro equipo, será necesario tener instalados tres reproductores diferentes: Windows Media Player, Adobe Flash y RealPlayer. El resto sólo pasa por elegir aquello que deseamos ver y esperar unos segundos a que se cargue en pantalla.

## Sumario

### PASO A PASO

- 158/ Crea y publica widgets sin pagar
- 160/ Disfruta de los mashups creados en torno a Google Maps
- 164/ Un videojuego alternativo para PC
- 166/ Accede al PC desde el móvil
- 168/ Instala Windows Mobile 6 en tu smartphone
- 170/ Trucos para iPod e iTunes
- 174/ Pásate a Linux con Wupi
- 178/ Curso Ruby on Rails (III)
- 182/ Aproxímate al mundo de las fuentes



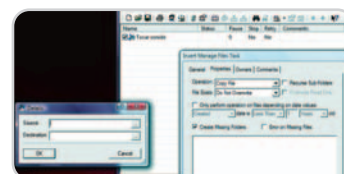
### MICROCONSULTAS

- 184/ Windows Vista no obtiene una dirección IP
- 185/ Problemas en el portátil con la distribución Dapper
- 186/ Canales de TV internacionales en la Red
- 187/ Perjuicio o no de tener encendido el PC
- 188/ Cómo controlar el uso que hacen los niños del ordenador
- 189/ WinUtilities mantiene el sistema a punto



### TRUCOS

- 190/ Programa para automatizar las tareas
- 191/ Recupera tus emoticones en Messenger
- 192/ Borra datos de IE 7 con comandos
- 193/ Cambio remoto de la contraseña de usuario
- 194/ Verifica tus direcciones de correo electrónico
- 196/ Copia archivos y traduce textos



# Tu aplicación en diez minutos

## Creación y publicación gratuita de miniherramientas para la Web o el Escritorio

Disfruta de información dinámica y actualizada dentro de un entorno elegante que puedes compartir, actualizar y personalizar de forma sencilla. Aprovecha al máximo las posibilidades de los *feeds* de texto, audio y vídeo en Internet construyendo *widgets*, lo más *cool* en publicación gratuita en línea.

### NIVEL: Básico

Estas elegantes miniaplicaciones que se ejecutan en el Escritorio del usuario y «beben» información desde Internet tienen gran variedad de usos. De hecho, es posible obtener a través de ellas datos actualizados sobre la bolsa, noticias, mapas del tráfico, predicciones meteorológicas, etc., del mismo modo que pueden ser utilizados por una empresa para promocionar sus productos y servicios.

Es cierto que los *widgets* se pueden desarrollar desde cero con aplicaciones específicas para **Mac OS X** y ser gestionados desde un centro de operaciones denominado **Dashboard** o desde **Windows Vista (Gadgets)** y tratarlos con **Windows Sidebar**. De hecho, existen múltiples ejemplos de su potencial y variedad de temas para Vista en la dirección <http://vista.gallery.microsoft.com/vista/SideBar.aspx?mkt=es-es>, o bien para Macintosh desde [www.apple.com/downloads/dashboard](http://www.apple.com/downloads/dashboard).

Hay que reconocer que resulta algo complicado el desarrollo de estas herramientas en ambas plataformas, Mac y PC, para alguien que no tenga relación con la programación. Por ello, te invitamos a aprovechar de un magnífico servicio gratuito en Internet llamado **Springwidgets.com**, que permite, a través de unos fáciles pasos, tener disponible un *widget* personalizado para tu *website* o para tu Escritorio. Ponte manos a la obra.

### Paso 1

#### Elige un widget

Lo primero que debes hacer es conectarte a [www.springwidgets.com](http://www.springwidgets.com) y hacer clic en la opción del lado izquierdo llamada **Express Widgets [1]**. Verás dos opciones. Puedes crear un *widget* basado en una fuente **RSS [2]** (texto, audio o vídeo) o generar un contador personalizado [3], que puedes utilizar para el lanzamiento de tus productos y servicios, como veremos más adelante.



### Paso 2

#### Configura la fuente

Lo primero que debes tener a mano es la URL de tu blog o la dirección del *feed* (el sistema soporta RSS, ATOM, OPML, RDF, MP3 Podcast y FLV Podcast) del que deseas obtener la información dinámica. A continuación,



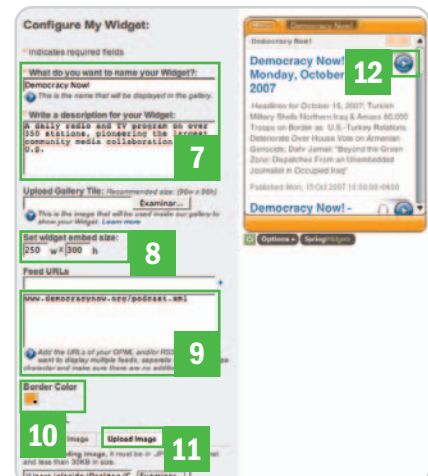
haz clic en el icono central de los tres que aparecen [4] (el que se asemeja a un muñeco con antenas). Así, seleccionas el tipo de *widget* que quieres crear. En este caso, uno que nos permita publicar audio con sus controles de reproducción. Ahora, introduce la dirección URL o *feed* en el espacio disponible [5] y haz clic en **Submit [6]** (Enviar). En nuestro caso, hemos optado por obtener un *feed* desde un sitio web que ofrece *podcasting* de sus contenidos con el objeto de crear un *widget* de audio. Así, en el cuadro, hemos introducido la URL [www.democracynow.org/podcast.xml](http://www.democracynow.org/podcast.xml).

### Paso 3

#### Cuestiones de forma

Pasados unos instantes y dependiendo de tu velocidad de conexión, observarás que, a la derecha de la pantalla, aparece un nuevo *widget* con los contenidos de procedencia del sitio web que estamos utilizando para este práctico. Están mostrados de forma elegante y, además, cuentan con un botón de reproducción para escuchar los contenidos, pues se trata de una *podcasting* en formato MP3. No olvides darle un nombre a tu nuevo *widget* y una breve descripción para informar a los usuarios sobre qué tipo de información muestras en el mismo [7]. A continuación, puedes subir una imagen con un tamaño de 96 x 96 píxeles [8] para permitir su catalogación en el sistema y, además, decidir el tamaño que tendrá la «maquinilla» una vez que se muestre en pantalla.

Las opciones de personalización no terminan aquí. De hecho, una de las más interesantes es que se pueden colocar varios *feeds* en el mismo *widget* y en el espacio habilitado para ello, simple-







**MSI**  
MICRO-STAR INTERNATIONAL

innovation with style

MSI recomienda Windows Vista® Home Premium

# The World's First Turbo Power - GX600

Rendimiento **+20%**

## GX600 Extreme Edition

- Tecnología Intel® Centrino® Duo Mobile
- Procesador Intel® Core™ Duo (2.0 GHz, 4MB L2 Caché, 800 MHz FSB)
- Chipset Intel® PM965 Express
- Wireless-N Intel® (Intel® Wireless WiFi Link 4965AGN)
- Windows Vista® Home Premium Original
- Pantalla LCD 15,4" WSXGA+/WXGA
- Nvidia GeForce 8600M GT con 512MB VRAM
- Tecnología exclusiva de MSI Turbo Drive Engine (TDE)
- Soporta el último E-SATA
- Altavoces con Procesador 3D Aperture
- Exquisito y estilizado diseño y teclas W-A-S-D resaltadas para jugadores
- HDMI (Interface Multimedia de Alta Definición)
- Salida Digital/Analógica 5.1
- DVD Super Multi/HD DVD



\* Los resultados pueden diferir según el entorno de pruebas

[www.msi.com.es](http://www.msi.com.es)

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Vix, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, and Xeon Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



mente separando cada dirección con el símbolo | (pipe en inglés) [9].

También es posible cambiar el color general, seleccionando el tono del borde [10], y lo más divertido es que, incluso, podrás introducir una imagen personalizada [11], por ejemplo, de tu empresa o acorde con el aspecto de tu sitio web. Si lo deseas, haz unas pruebas de funcionamiento del *podcast* pulsando en el botón azul de la derecha del *widget* que aparece al lado de cada información. Seguro que ya lo estás escuchando [12]. Si estás de acuerdo con todo lo que has diseñado, ¡adelante! Pulsa **Publish my widget**.

## Paso 4

### Vamos a publicar

Una vez que decides publicar tu *widget*, el sistema solicita el registro [13]. Simple-

mente, un nombre, un correo electrónico y una clave son suficientes para tener plena disponibilidad. Hecho esto, será enviado a una página donde queda almacenado.

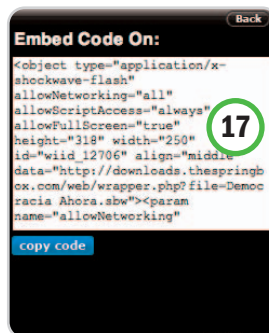
Si echas un vistazo a la web de Springwidgets, verás tu *widget* y un montón de posibilidades de compartirlo con la comunidad de usuarios de Internet (Digg.com, del.icio.us, technorathi, reddit, Google, BlinkList, Newsvine, Yahoo!, Add to Any, etc.). Al publicarlo, permites introducir comentarios y valorar los contenidos del *widget* por parte de los usuarios.

## Paso 5

### Comparte con otros



Lo más interesante, una vez que lo has diseñado y publicado es que se puede compartir con otras personas para que lo coloquen en su web o en su Escritorio. Si te fijas, en la parte inferior izquierda de la aplicación, aparece la palabra **Options**.



Si haces clic sobre ella, observarás un desplegable en inglés con las posibilidades siguientes: **descargar el widget**, **obtener código para incrustarlo en una página web**, **personalizar el widget**, **información general** y **enviar a un amigo** [15]. Si haces clic en la segunda [16], verás que existe una gran variedad de posibilidades. Selecciona una, por ejemplo HTML, y copia el código que genera la aplicación de forma automática [17]. Posteriormente, pégalo en la parte de la página web donde quieras lucir el nuevo *widget*. Como observarás, dispones del código necesario para integrarlo en MySpace, Blogger, hi5, Xanga, AIM, Bebo, Friendster, Multiply, etc. Y todo funciona del mismo modo, seleccionas uno y copias el código pulsando el botón **Copy Code** [18].

Por otro lado, si tienes la intención de descargar cualquier *widget* para ser utilizado desde tu Escritorio, no debes olvidar descargar una aplicación desde [www.springwidgets.com/download/?partner\\_id=0](http://www.springwidgets.com/download/?partner_id=0) para que funcionen adecuadamente. El propio sistema, cuando eliges la opción de descarga, te advertirá de la necesidad de este software.

## Paso 6

### Añade un contador

SpringWidgets.com ofrece otra divertida posibilidad y es la de publicar contadores [19]

## Otras alternativas

Existe la posibilidad de que llegados a este punto del práctico, no te hayas atrevido a diseñar y configurar tu propio *widget*. Bien porque no dispongas de un blog personal, bien porque no cuentes con las fuentes de información para crearlo. Si es así, conéctate a [www.springwidgets.com/widgets](http://www.springwidgets.com/widgets), donde encontrarás una gran variedad de estas miniaplicaciones listas para su descarga o integración dentro del código de tu página web. Simplemente has de seguir las ins-

### Download The Kit



### SpringWidgets SDK

Version 1.1.5

Everything you need to begin building and testing SpringWidgets is right here. This download contains everything below in a single installer.

trucciones del desplegable del *widget* de su parte inferior izquierda, como hemos explicado anteriormente.

Por otro lado, tantas posibilidades y potencial de publicación de los *widgets* pueden animarte con el desarrollo de tus propias miniherramientas. Si es así, te animamos a descubrirlo descargando el kit de desarrollo **SpringWidgets SDK**, que está accesible desde [www.springwidgets.com/developers](http://www.springwidgets.com/developers)

para anunciar lanzamientos de productos, servicios o una simple fiesta. Del mismo modo que has definido el nombre, descripción, tamaño, etc. de tu *widget*, podrás elegir

el título del evento, la fecha en la que se producirá, la hora y el aspecto que deseas tener en tu particular «cuenta atrás». También es posible introducir varios tipos de *skins* o, incluso, utilizar un enlace que dirija a la imagen personal que desees usar en tu contador. Al parecer, dentro de poco tiempo, veremos nuevas e interesantes aplicaciones de los *widgets* disponibles para todos los usuarios.

**Plácido Moreno**



# Un mapa con más contenido

Accede a una gran cantidad de información mediante un clic en el mapa

Los *mashups* son aplicaciones surgidas de la filosofía Web 2.0 que están originando un sinfín de nuevos servicios y comunidades a su alrededor. Google Maps es buen ejemplo de ello, contando con un mundo paralelo que amplía sus posibilidades.

## NIVEL: Básico

La presentación del servicio Google Maps supuso una revolución ya que permitía, sin tener que descargar ningún programa cliente, dar una vuelta al mundo a vista de pájaro, buscar direcciones como en un callejero o encontrar rutas para ir de un lugar a otro. El segundo golpe de efecto llegó en junio de 2005, cuando se lanzó la primera versión de la API que permitía crear aplicaciones sobre los mapas, mostrando información adicional. Esto dio origen a un sinfín de ellas, con temáticas muy variadas y específicas.

Estas aplicaciones o *mashups* constituyen uno de los puntales de la Web 2.0, ya que no sólo suponen el desarrollo de servicios útiles para los usuarios, sino que también crean comunidades que mantienen y mejoran estos servicios con nueva información o, incluso, nuevas utilidades.

Haciendo una sencilla búsqueda, podemos ver ejemplos de la infinidad de *mashups* que la API de Google Maps, ya en su segunda versión, ha originado, desde aquellos que muestran el tiempo que hace en distintas partes del mundo hasta los que nos indican dónde encontrar los restaurantes de comida rápida. En este artículo os presentaremos algunos de los más interesantes que se pueden encontrar en la Red y os mostraremos cómo usarlos.

## WikiMapia

Este es uno de los *mashups* más interesantes que se pueden encontrar. Es un servicio que nos permite añadir cualquier tipo de información a los mapas de Google Maps (barrios, calles, restaurantes, edificios, parques, aeropuertos, etcétera) simplemente seleccionándolo en el mapa y describiéndolo, al margen de permitir la inclusión de fotografías. Con WikiMapia ([www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org)), también podemos buscar elementos en los mapas mediante palabras clave, calcular rutas, distancias, áreas de terreno y geolocalizar nuestra situación mediante la dirección IP o la URL

de una web. Uno de sus puntos fuertes es que no es necesario registrarse para añadir información, aunque sí para acceder a las funcionalidades más avanzadas.

## Paso 1 Selección de zoom y lugar

Tras entrar en la web, el primer paso es seleccionar el nivel de zoom [1] más adecuado para que se vea la información que queremos añadir. Si necesitamos que se visualice también su entorno, deberemos escoger un nivel más amplio o el detalle visual que queremos para nuestra información.



Tras elegir el nivel, debemos seleccionar Añadir sitio [2] y, mediante un rectángulo [3], el área ocupada por el elemento que queremos destacar. Hay que procurar ajustarse al máximo, habiendo hecho una buena selección de nivel de zoom, para no obstaculizar posibles elementos cercanos.

## Paso 2 Información adecuada

Al dar a Guardar [4], WikiMapia muestra una larga lista de categorías para definir nuestra selección [5]: Común, Gobierno, Geografía,

Comida y ocio... Cada una de ellas con otras tantas opciones. Debemos escoger la más cercana al elemento que estamos añadiendo. También hay que escribir un título [6] sobre lo que se va a mostrar y, opcionalmente, una breve descripción [7], palabras clave para facilitar la búsqueda [8] y hasta un enlace a la Wikipedia para ampliar la información [9].

## Paso 3 Moderación y correcciones

Cada elemento añadido debe ser revisado por otros usuarios, al más puro estilo Wikipedia, que decidirán si es interesante o no. Durante

un periodo de dos horas es posible editar, mover y cambiar de tamaño el rectángulo que define el área, añadir fotografías del lugar (subiéndola o introduciendo la URL) o la descripción en más idiomas y seleccionar el área que queremos resaltar del elemento.

Una vez cumplimentados todos estos pasos y realizada la revisión por parte de los usuarios todo el mundo, se podrá ver en el mapa la información añadida e introducir comentarios. Esta aplicación también está disponible para Google Earth y para ser usada con un GPS.

## Panoramio

Estamos ante uno de los *mashups* españoles más conocidos. Su popularidad e integración en Google Maps provocaron que en mayo fuese adquirido por Google. Permite subir y geolocalizar fotografías sobre lugares, ciudades o edi-

ficios, creando un servicio que facilita la visualización de las fotografías a la vez que se navega por los mapas. Para utilizarlo, debemos registrarnos en [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com) (no sirve tu usuario habitual de los servicios de Google). Además, todas las fotografías han de ser revisadas antes de que se incluyan en el mapa comunitario. Todo el proceso para añadir fotografías está realizado en AJAX, es muy intuitivo y simple.

## Paso 1

### Selección y localización de fotos

Empezamos eligiendo la fotografía que deseamos subir a nuestra cuenta de Panoramio [1]. No hay que preocuparse por su tamaño, ya que la aplicación la ajusta automáticamente; ni por el del fichero, ya que ofrece 2 Gigabytes de capacidad de almacenamiento por usuario. Una vez seleccionada y mientras le ponemos el título [2], se irá subiendo automáticamente.



Para localizar la fotografía, debemos introducir la ciudad o lugar en el que se ha capturado. Cuando nos aparezca el mapa del lugar indicado [3], debemos buscar el punto exacto donde la tomamos la foto y marcarlo. Tras hacerlo, ya disponemos de nuestra imagen geolocalizada y subida a nuestra cuenta.

## WikiLoc

Proyecto creado en España por un aficionado al senderismo, que, cansado de dificultades para buscar nuevas rutas y recordarlas, creó una aplicación sobre Google Maps que permite encontrar itinerarios para practicar senderismo, ciclismo o footing, así como puntos de interés para que resulten más amenos. WikiLoc ([www.wikiloc.com](http://www.wikiloc.com)) fue el ganador del Primer Concurso Español de mashups organizado por Google y OJobuscador ([www.ojobuscador.com](http://www.ojobuscador.com)).

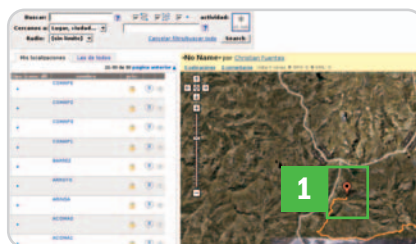
Para subir rutas, no para consultarlas, debemos estar registrados. Los datos se

obtienen mediante ficheros de rutas o de puntos de interés de dispositivos GPS, pero no de cualquiera, ya que sólo funcionan los tipos GPX, CompeGPS, OziExplorer, Garmin, Magellan Mapsend, FAI/IGC Flight Recorder Data Format y Geocaching.

## Paso 1

### Ficheros y datos

Para subir una ruta y/o puntos de interés, debemos seleccionar un fichero que pese 1 Megabyte como máximo. Tras cargarlo, la aplicación nos mostrará todos los datos contenidos en él, de los que debemos seleccionar los



que queremos añadir a nuestro mapa. Tras estos sencillos pasos, podemos editar la información poniendo título a la ruta, asociando un icono [1] que indique con qué vehículo se realizó, indicando el grado de dificultad o modificando la privacidad, ya que, en un principio, los datos quedan almacenados como privados.

## MapLib

¿Imaginas hacer zoom en tus fotos igual que lo haces en Google Maps? MapLib ([www.maplib.net](http://www.maplib.net)) es la herramienta que buscas, al per-

mitir crear mapas personalizados a partir de tus propias fotos e, incluso, añadir marcas en los puntos que desees. Sus posibles usos van desde la creación de distintos tipos de mapas a partir de una foto, que incluso pueden agruparse en un atlas, hasta visor de fotografías a gran resolución con la posibilidad añadida de escribir anotaciones. Además, también es posible crear un mapa personalizado de Google Maps añadiendo las marcas necesarias, para lo que habrá que situarse en la zona deseada y ponerle un título.

## Paso 1

### Marcas e iconos

En el formulario para subir las imágenes hay que especificar el fichero, el título, la descripción, las etiquetas y si queremos compartirlas o no. Cuando tengamos la fotografía en nuestra cuenta, podremos añadir las marcas para resaltar los puntos interesantes simplemente marcando en la imagen el punto y añadiendo un título y una descripción [1]. Aquellos que quieran contar con distintos tipos de marcas podrán subir sus propios iconos y crear una leyenda que explique su significado.

Christian Fuentes



## Otros mashups interesantes

- **FlickrVision** ([www.flickrvision.com](http://www.flickrvision.com)): Permite ver, como si fuera un televisor, la localización y las miniaturas de las fotos más recientes en Flickr.
- **GasGas Maps** (<http://gasmaps.rau1.com>): Ofrece información a los conductores sobre el precio de la gasolina en las distintas estaciones de nuestro país, así como la localización de los radares.
- **GeoWalk** ([www.geowalk.de](http://www.geowalk.de)): Permite introducir un país, una ciudad o incluso una dirección y nos muestra información, hoteles, fotografías, vídeos, noticias o eventos cercanos al lugar indicado.
- **Hora y Lugar** ([www.horaylugar.com](http://www.horaylugar.com)): Este servicio te avisa de tus reuniones o citas

creando un recordatorio mediante un correo electrónico en el que adjunta la hora y el lugar (mediante el mapa).

- **FindByClick** ([www.findbyclick.com](http://www.findbyclick.com)): Para los amantes de Starbucks, que encontrarán la localización de estas cafeterías y otras tiendas en cualquier lugar del mundo.
- **Goolz00m** ([www.goolzoom.com](http://www.goolzoom.com)): Herramienta creada para mostrar información inmobiliaria mediante las bases de datos del catastro y del SigPac sobre un mapa.
- **Meteo** (<http://meteo.hispasource.com>): Otro proyecto español que nos permite saber en tiempo real la meteorología de distintos puntos de la geografía española, convirtiéndonos de forma temporal en el hombre del tiempo.



# Fotolibro® Nueva versión 2.0



Escribe textos  
encima las  
fotografías



Crea tus  
propias  
plantillas



Inserta cliparts,  
máscaras y  
márgenes



Edición de  
fotografías  
(contraste, color..)



Reducción  
de ojos rojos



**Descárgate la nueva versión 2.0 en [www.fotoprix.com](http://www.fotoprix.com) o solicítalo en una de nuestras tiendas Fotoprix**

Desde tu casa cómodamente y sin ser un experto, en pocos minutos podrás hacer tu propio libro en tu ordenador y enviarlo por internet a Fotoprix. También puedes llevarlo grabado en un CD/DVD a una de nuestras tiendas.

Es el mejor regalo para tu familia. Cualquier viaje, boda, la historia de tu vida. Todas las fotos ordenadas en un auténtico libro, impreso, cosido y encuadrado con la mejor calidad, al precio que te costaría revelar las fotos.



## ProBook®

### CARACTERÍSTICAS

- Tapas acolchadas
- Papel fotográfico revelado químico
- Desde 20 a 60 páginas
- Tamaño: 21x27 cm y 5 más
- Acabado papel lustre antihuellas
- Apertura de las páginas: 180°



## Fotolibro®

### CARACTERÍSTICAS

- Tapas duras o blandas (rústica)
- Brillo o mate
- Desde 48 a 208 páginas
- Tamaño: 21x27 cm
- Papel couché 190gr
- Capacidad para más de 1000 fotos



## Fotorevista

### CARACTERÍSTICAS

- Encuadernado con grapas
- Brillo o mate
- Desde 8 a 48 páginas
- Tamaño: 21x27 cm
- Papel couché 190gr

### TÚ ELIGES LA PORTADA



### TÚ ELIGES LAS PLANTILLAS



### ESCOGE ENTRE MUCHOS FONDOS Y MÁSCARAS



### Y CIENTOS DE CLIPARTS



**DESCUENTO DEL**

**CÓDIGO: ACTUAL10**

# 10%

Válido en [www.fotoprix.com](http://www.fotoprix.com) al introducir el código promocional **ACTUAL10** en el apartado "Mis Pedidos" en el momento de realizar el pago

Oferta válida hasta el 8 de Enero de 2008.



# La creatividad al poder

## Creando un videojuego alternativo para la plataforma PC (y III)

«Nadie nos puede quitar nuestra creatividad» es un lema que se convirtió en un grito de guerra al estilo de Leónidas llamando a sus espartanos. Quién iba a decir a los grandes gurús de los videojuegos, a los grandes diseñadores de los 80 y principios de los 90, que la industria terminaría devorando la creatividad.

### NIVEL: Intermedio

Por supuesto que nos gustan los «juegazos» como *Halo 3*, *Bioshock* o *God of War*, pero otros como *Hotel Dusk* para Nintendo DS o *Samorost 2*, son visualmente muy curiosos y un buen ejemplo de la época que estamos viviendo: el comienzo de una nueva forma de jugar. Podemos hacerlo con productos de grandes estudios, al igual que vamos a ver una película como *El Señor de los Anillos*, pero también jugar a títulos interesantes y refrescantes porque no se parecen en nada a los cientos de juegos que salen al año. De hecho, ahora mismo las mejores ideas, de donde es posible que surjan los próximos juegazos, pueden provenir de ese caldo de cultivo que es el panorama *indie*. Así, ¿qué mejor forma de aprender que en un lugar donde no se está tiranizando por la tecnología?

En el anterior número repasamos todo el software que nos hacía falta para poder desarrollar nuestro juego independiente para PC. Sin embargo, ahora tenemos que cerrar el proyecto, así que vamos a repasar aspectos claves del desarrollo.

### Paso 1

#### Monta el equipo de desarrollo

Está claro que es algo que dependerá de la envergadura del proyecto, pero lo ideal sería formar un equipo con los siguientes perfiles. El **jefe de proyecto**, que debería ser o el **programador principal** o el **diseñador principal**, un **artista 3D**, un **programador de lógica y testeo** y un **músico** que se encargue también del FX. Si nadie sabe dibujar, necesitaréis un **artista conceptual**, pero éste puede ser un *freelance*, al igual que el músico.

Debemos intentar que nuestro equipo sea lo más reducido posible; por un lado, para abaratar costes y, por el otro, porque lo normal es que nadie del equipo cobre un duro al principio, por lo que cuanta menos gente,



*Hotel Dusk* ha supuesto un concepto nuevo de videojuego que ha sabido atraer a personas que no eran jugadores habituales. El título se centra en una buena historia y unos personajes carismáticos y aprovecha las excelentes posibilidades de la original Nintendo DS.

menos problemas habrá para coordinar y motivar al equipo. Con todos los meses que llevamos repasando deberíamos tener muy claro qué es lo que haría cada perfil.

### Paso 2

#### Planifica el desarrollo

Antes de tirar una sola línea de código hay que tener todo el desarrollo perfectamente estructurado. Una vez terminado el guión y diseño de juego hay que cerrar el documento de diseño y, cuando esté terminado, hacer un diseño de producción, donde utilizaremos los programas de gestión que repasamos el mes anterior. También hay que asignar tareas a todo el equipo con tres meses mínimo de duración y crear hitos en nuestro proyecto. Un hito es algo importante en el desarrollo y clasificarlos antes de empezar sirve para comprobar que vamos bien de tiempo o que las cosas están saliendo con la calidad que esperábamos. Un **hito** puede ser terminar un prototipo con X características técnicas, acabar X modelos en 3D con sus animaciones, tener una beta del proyecto... Lo que haremos es poner una fecha a ese hito. Por ejemplo, un mes después de iniciar el proyecto tienen que estar terminados tres modelos de personajes, un escenario y tener el motor gráfico 3D documentado. Si al pasar el primer mes de proyecto sólo tenemos un modelo terminado, el escenario a medio hacer y al motor gráfico



*Golf* es otro juego independiente que ha logrado romper con la actual tendencia visual y apuesta por elementos fáciles de producir pero increíblemente atractivos; en eso reside la esencia *indie*.

no sabemos ni cómo meterle mano, pues está claro que vamos por mal camino y podemos reorganizarnos los tiempos. Por eso es muy importante marcarse fechas.

Normalmente un diseño de producción se basa en los siguientes hitos: **Terminar documento de diseño**; **desarrollo de un prototipo jugable**; fase **Pre-alpha**, donde se van desarrollando el arte y la programación del videojuego; **Alpha**, empezaremos a ver el juego montado con lógica; **Pre-beta**, tendremos un producto ya bastante avanzado; **Beta**, que sería el título casi terminado pero aún con fallos; **Beta final**, todo listo para una última revisión; y **Gold Master**, que es cuando está cerrado y listo para su distribución. Todos estos puntos se suelen subdividir según la complejidad del proyecto. Por ejemplo, podemos encontrarnos tres Pre-alfas antes de llegar a la Alpha.

Por supuesto, siempre hay que **tener un plan B**, porque es imposible que todo lo que diseñemos se pueda meter en el juego, y más





El juego independiente Castle Crashers es una auténtica locura, con un diseño de personajes absolutamente delirante. ¿Se puede pedir más a un juego de acción?

en nuestra primera producción. Por eso hay **que tener muy claro qué partes son sacrificables** para poder quitarlas en el momento en el que los tiempos se nos disparen. Si esto lo tenemos preparado ya desde el diseño del juego, cuando tengamos que meter el «tijeretazo» no quedará tan mal como suele pasar en muchos títulos en los que, de repente, parece que la historia se termina sin venir a cuento. Esto se aplica a las horas de juego, que suelen ser misiones, a las características técnicas, como efectos, y a los personajes, que a veces hay que reducir de, por ejemplo, 30 a sólo 12.

Todas estas indicaciones que os damos sólo tienen un objetivo: intentaros transmitir que **lo único importante es terminar el juego**, es lo que marca la diferencia entre «haber hecho un juego» o «intentarlo». Si no se puede terminar, por los motivos que sea, la experiencia valdrá la pena, pero nuestra premisa es terminar el juego, y en el segundo ya haremos algo mejor.

El tiempo medio de un desarrollo es muy complicado de definir, porque depende del proyecto y de la cantidad de gente que esté involucrada. Hay juegos *indie* que se han hecho en cinco meses y otros que han tardado un par de años. Un plazo interesante para una producción independiente puede ser en torno a **8-10 meses de desarrollo**. Es un plazo que consigue que la plantilla no se «queme» y da tiempo a hacer cosas interesantes. Así que lo primero que hay que hacer es despiezar el proyecto, poner tiempos de lo que se tarda en hacer cada elemento y sumar. Si nos vamos a más de un año de desarrollo hay que ser conscientes de lo que eso supone. Cuanto menos tiempo estemos con un mismo proyecto, mucho mejor.

### Paso 3 Date a conocer

Ésta es la mejor parte, porque quiere decir que el desarrollo ha salido perfecto y entonces hay que empezar con la promoción. **El primer concepto a tener en cuenta es si queremos ganar dinero con nuestro proyecto**. Desde nuestro punto de vista, si es el primero lo mejor es que no tengamos tantas pretensiones, que intentemos darnos a conocer y probar suerte con un segundo proyecto. No nos olvidemos que ir a una entrevista de trabajo con un juego terminado es algo que no puede hacer mucha gente, incluso muchos artistas que llevan tiempo en la industria.



Shadow of the Colossus, de los creadores del mítico ICO, no fue un superventas pero se ganó el respecto de toda la industria por una dirección artística impecable.

Por supuesto, **Internet es nuestro aliado para «armar ruido»**, así que **nuestra página web debe ser atractiva y muy trabajada**. No hagáis como casi todo el mundo que dice «anda, hazme una web de esas que cuestan treinta euros». Nos van a conocer por nuestro *site* y no queremos que sea tan malo que la

gente piense que somos unos desarrolladores cutres. Por otro lado, **tenerla actualizada también es importante**.

Iniciativas como la que os estamos proponiendo no hay muchas en nuestro país, por eso los medios de comunicación os apoyarán, **así que mandad a las revistas on-line y de papel unos CD con la demo, screenshots y material gráfico**, seguro que os echan una mano. Y, claro esta, también hay que mandarlas fuera. Las revistas *on-line* están siempre buscando contenidos (es lo que tiene estar abierto 24x7), con lo que mandadlas también al resto de Europa. **Un buen kit de prensa en inglés es un acierto seguro**.

Una vez terminado el proyecto, lo lógico es tener una demo pública que podamos hacer circular y presentar en ferias o cursos. En España tenemos el conocido ArtFutura ([www.artfutura.org](http://www.artfutura.org)) pero su repercusión allende nuestras fronteras no es mucha. En el primer artículo de desarrollo para PC os dejamos un enlace al festival de videojuegos independiente. Se trata del Independent Games Festival ([www.igf.com](http://www.igf.com)), conocido como el «Sundance de los videojuegos». ¿Por qué no vais a participar? Por su parte, en Independent Gaming Source ([www.tigsources.com](http://www.tigsources.com)) se recoge toda la información en torno a los juegos *indie*, es la página de referencia en cuanto a los juegos alternativos, así que aparecer allí sería un gran éxito.

Cuando hayamos tenido visibilidad, podremos hablar con la industria para darnos a conocer, o bien para buscar un trabajo o conseguir financiación de cara a un proyecto. Los **publisher** buscan equipos de desarrollo con experiencia y da igual haber hecho un juego no comercial, lo que ellos valorarán es haberlo terminado. En [www.gamesindustry.biz](http://www.gamesindustry.biz) tenéis un buen listado de todos los **publishers** de videojuegos, además de información para el desarrollo.

Espero que estos tres meses de curso os hayan abierto las ganas de hacer un juego con vuestros colegas; sólo se necesita tiempo y tener hambre de hacer cosas nuevas. Como es habitual, podéis enviar dudas, sugerencias, propuestas o comentarios a [daniel@flas.es](mailto:daniel@flas.es).

**Daniel González**  
Diseñador de videojuegos

# Accede al PC desde el móvil

SoonR es una opción gratuita para consultar nuestros archivos vía móvil

Esta aplicación permite visionar desde cualquier lugar los archivos que guardas en tu disco duro. Lectura de documentos en Word, acceso a Outlook e incluso llamadas a través de Skype son algunas de las posibilidades que otorga este programa de gestión remota del PC.

## NIVEL: Básico

Convertir el teléfono móvil en un trampolín desde el cual lanzarse y sumergirse al PC sin importar nuestra ubicación es algo factible gracias a SoonR ([www.soonr.com](http://www.soonr.com)), un programa de menos de 3 Mbytes, pero con muchas e interesantes posibilidades.

¿Cuántas veces, al encontrarnos fuera de casa, hemos echado en falta la posibilidad de acceder a datos almacenados en el ordenador de sobremesa? Para acabar con este problema, sólo es necesario un teléfono con acceso a Internet y la descarga de este programa al ordenador de sobremesa o portátil al cual se quiera acceder de forma remota.

El software es completamente gratuito, no así su uso, ya que cada vez que teléfono y PC se conectan se genera un tráfico de datos que la operadora a la que estemos suscritos nos cobrará a final de mes. Es algo que se debe tener en cuenta, ya que, en función del tiempo que nos «enganchemos» al PC desde el teléfono, así de elevada será la cifra que deberemos abonar. Si deseas calcular aproximadamente lo que vas a gastarte, habla con tu operadora para ver el plan de datos que comercializan.

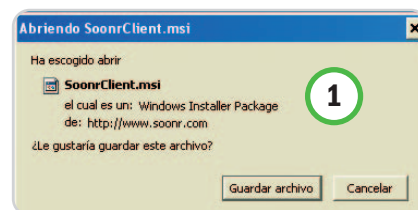
Una de las ventajas de SoonR reside en la compatibilidad con cualquier teléfono móvil, independientemente de la marca y modelo. Como hemos dicho, el único requisito para utilizar este programa es disponer de acceso a Internet en el celular. Esta alta compatibilidad es algo que generalmente se echa en falta en otros programas para móviles, que cuentan con diferentes versiones para según qué marcas y modelos, lo que al final provoca que muchos teléfonos se queden sin una versión operativa.

Otra ventaja es la facilidad de la instalación. Como verás a continuación, sólo hay que instalar el software en el PC, validar la instalación vía correo electrónico y acceder desde el navegador del móvil a [www.soonr.com](http://www.soonr.com) para comenzar a utilizar el programa.

Aunque es un proceso simple, te recomendamos prestar atención a este tutorial si vas a instalar SoonR, ya que el software se encuentra en inglés y estas dos páginas te serán de gran ayuda.

## Paso 1 Descarga el programa al PC

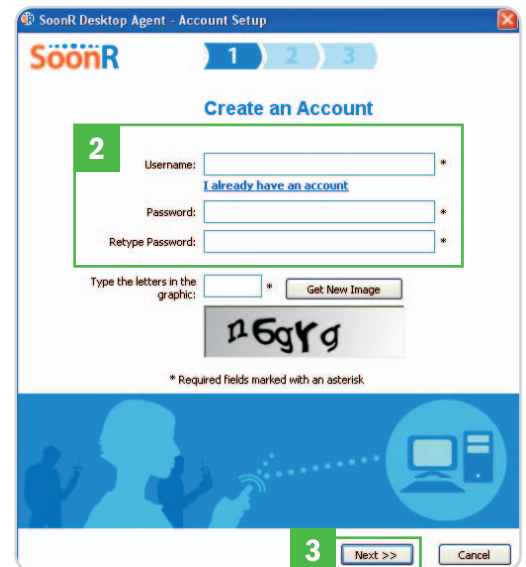
El proceso de instalación de la aplicación se inicia escribiendo en el navegador del PC la dirección [www.soonr.com](http://www.soonr.com). Dentro de la página, hay que desplazarse a la parte superior derecha y pulsar sobre la leyenda **Download**, que se encuentra al lado de las palabras **Log in** y **Help**. Guardaremos en la ubicación deseada el archivo descargado, cuyo



nombre es **SoonrClient.msi** [1], y posteriormente lo ejecutaremos. Hay que destacar que el peso del mismo sólo es de unos 2,5 Mbytes –apenas ocupa espacio– y que el proceso de instalación nos llevará unos pocos segundos.

## Paso 2 Ejecuta SoonrClient.msi

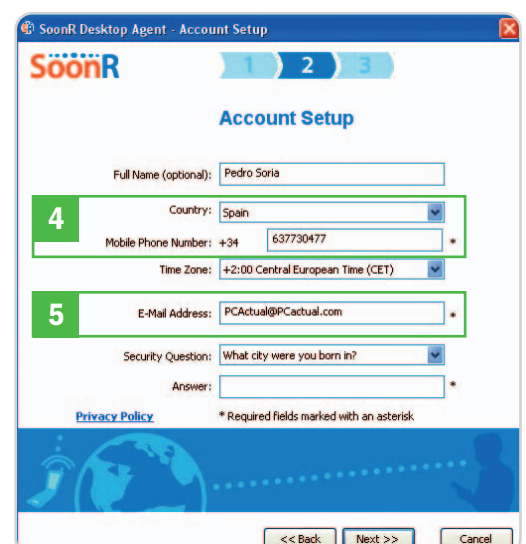
Una vez ejecutado el programa, se iniciará el proceso de instalación del mismo, que se reduce a tres pasos. No obstante, habrá que validar el software desde nuestra dirección de correo electrónico y realizar algunas operaciones fuera de lo que es la instalación pura y dura del programa en el PC. Inmediatamente después de recibir un mensaje de bienvenida por parte del asistente de instalación, tendremos que aceptar los términos de la licencia, y se desplegarán en pantalla varias cajas de texto en las que es de obligado cumplimiento la entrada de un nombre de usuario y una contraseña (así como su correspondiente con-



firma en otra caja) [2]. Al rellenar todos los campos, habríamos acabado con este paso de este tutorial y sólo restaría pulsar sobre **Next** [3] para continuar con la siguiente fase de la instalación.

## Paso 3 Configura la cuenta

A lo largo de esta etapa hay que introducir todavía más datos. El sistema solicitará el nombre y los apellidos del usuario,





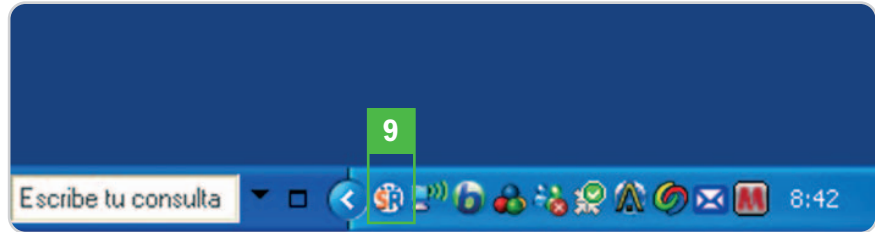
información que no es necesario aportar, no así cuando se solicita el país de residencia y un número de teléfono [4], información obligatoria.

Hay que escoger, obviamente, España, dado que automáticamente eso establecerá el prefijo +34 (el correspondiente a nuestro territorio), un dato importante debido a que el sistema enviará un SMS con un código que, posteriormente, habrá que introducir para habilitar la conexión entre el teléfono y el PC. Si no preseleccionamos España o no introducimos bien nuestro número de teléfono, no vamos a recibir nunca el mensaje con el código. Asimismo, es importante teclear correctamente nuestra dirección de correo electrónico [5], dado que también se enviará un mensaje de validación para dar luz verde a la cuenta de SoonR.

## Paso 4

### Selecciona las carpetas

Durante el siguiente paso se muestran en pantalla un par de casillas que se pueden activar y desactivar. Son las encargadas de habilitar el arrancado automático de SoonR al encender el ordenador y el acceso remoto



## Paso 5

### Activa tu cuenta

Finalmente, el sistema enviará un correo electrónico a la cuenta que hayamos introducido inicialmente. Al acceder a la bandeja de correos entrantes, veremos un mensaje enviado desde [registration@soonr.com](mailto:registration@soonr.com), que no es más que el pasaporte a la validación de la cuenta que hemos creado. Pulsando sobre la frase [completar mi registro](#), finalizará una de las partes más importantes del proceso de validación y nuestra cuenta SoonR ya estará activa. Una vez hecho esto, en la parte inferior derecha del Escritorio de nuestro ordenador, podremos visualizar el logotipo de SoonR [9] y, al posicionar el puntero sobre él, se debe desplegar un bacadillo con el texto [on line](#).

## Paso 6

### Uso y disfrute de SoonR

Si todo ha ido bien, nuestro teléfono móvil debería recibir un mensaje, en el que vendrá un código de validación. Al hacer el primer [log in](#) en [www.soonr.com](http://www.soonr.com), habrá que introducirlo cuando sea solicitado. Esto concluiría el proceso de instalación del programa, estando todo listo para acceder desde el móvil a tu ordenador de sobremesa.

La forma en la que trabaja el programa y mediante la cual se llega a las carpetas que hayamos seleccionado es muy simple, y se puede explicar llanamente cómo el acceso vía web a los ficheros del PC o a los programas Outlook o Skype [10]. De esta forma, al conectarse desde el móvil a

la página de SoonR, y tras realizar el [log in](#), se accede a todo ese paquete de carpetas y opciones.

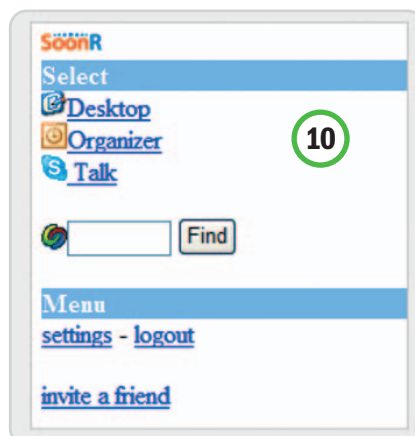
## Paso 7

### Muchas posibilidades

Con la aplicación ya instalada y funcionando, sólo queda disfrutar de las operaciones que permite realizar de forma remota. Además de gestionar Outlook (bandeja de entrada, correos salientes, mensajes nuevos...), facilita el acceso al listado de contactos de este cliente. Ya no valen excusas del tipo «*lo siento, te paso esa dirección de correo cuando llegue a casa y abra el Outlook*». Y no sólo eso, también es posible buscar archivos en el PC desde el teléfono [11].



to a la carpeta [Mis documentos](#) [6]. Asimismo, bajo ellas, encontramos un navegador [7] que permite personalizar y escoger carpetas para tener acceso a las mismas de forma remota. También se muestra durante esta fase del proceso de instalación el icono de Outlook [8], y una casilla que permite activar o desactivar el acceso remoto a este programa desde el móvil. Ésta es quizás una de las características más interesantes, ya que desde cualquier lugar podremos acceder a nuestro cliente de correo y gestionar los mensajes entrantes, salientes, los borradores...



Una cosa que debes tener en cuenta al utilizar SoonR es la conexión de tu terminal móvil. Es recomendable acceder a través de UMTS y no de GPRS, sistema de conexión más lento que el primero. Si tu dispositivo no es 3G, en ocasiones no irás tan rápido como desearías.

Por otra parte, también es posible abrir fotos ubicadas en el PC y disfrutarlas desde la pantalla del móvil, así como consultar documentos de Office, siempre y cuando tu terminal tenga cargada la plataforma de bolsillo para Office.

Un último detalle, SoonR también ofrece una versión para Macintosh, con lo que los amigos de Apple, al menos esta vez, no se quedan fuera a la hora de hacer uso de una aplicación que trabaja con Windows.

**Marcos Sierra Clemares**

# Actualiza tu sistema móvil

La migración desde la versión 5 de Windows Mobile a la 6, en unos pasos

A rey muerto, rey puesto. Windows Mobile 5.0 ha pasado a la historia; larga vida a la versión 6.0. En el siguiente artículo práctico, aprenderás a instalar en tu *smartphone* la última iteración del sistema operativo de Microsoft para dispositivos móviles.

## NIVEL: Básico

Hace unos meses salía al mercado la última versión del sistema operativo de Bill Gates para dispositivos móviles. Estamos hablando de Windows Mobile 6.0. Algunas de sus bazas son una interfaz más sencilla, una gestión más inteligente de los contactos y un ajuste considerable del consumo de energía. Si tienes un terminal con la versión anterior (5.0) y estás pensando en cargarte la nueva, no te muevas del sitio, porque estás en el momento justo y en el lugar adecuado.

Antes de realizar este práctico, nos tuvimos que decantar sobre el sistema operativo del PC sobre el que íbamos a trabajar (Windows XP o Windows Vista), ya que, para migrar a Windows Mobile 6.0, es estrictamente necesario la ayuda de un **ordenador de sobremesa**. Después de darle vueltas, llegamos a la conclusión de que, para la gran mayoría de vosotros, sería mucho más interesante hacerlo sobre XP, dado que Vista aún no se ha extendido demasiado entre los usuarios.

Hay que destacar que existen diferencias a la hora de instalar Windows Mobile 6.0, según sea el dispositivo, la marca y el modelo sobre el que se vaya a realizar el cambio de software, si bien éstas son mínimas. Básicamente, lo que varía es el software que acabará siendo instalado en el terminal. Cada fabricante genera una imagen diferente del sistema operativo para cada uno de sus teléfonos, dependiendo de variables como el hardware correspondiente a la radio que lleve el teléfono, el chip Bluetooth, la cámara de fotos... Se puede decir que existe un sistema operativo adaptado a cada terminal, porque el hardware de cada equipo es distinto. De esta forma, es necesario cargar la imagen correcta para que el dispositivo funcione como se espera una vez realizado el cambio de versión. Para encontrar el software exacto, hemos de dirigirnos a la página web del fabricante que haya desarrollado nuestro terminal y buscarla en el área de

descargas o software. Si te cuesta encontrarlo, lo mejor es que te hagas con un teléfono de atención al cliente (en la propia web) y solicites de viva voz toda la información que te haga falta. En nuestro caso, nos hemos decantado por un **HTC P4350**. Como podrás ver a continuación no es un proceso demasiado complicado, quizás lo más arduo sea dar con el archivo de imagen que correspondiente. Después, en la mayoría de los casos, todo será coser y cantar.

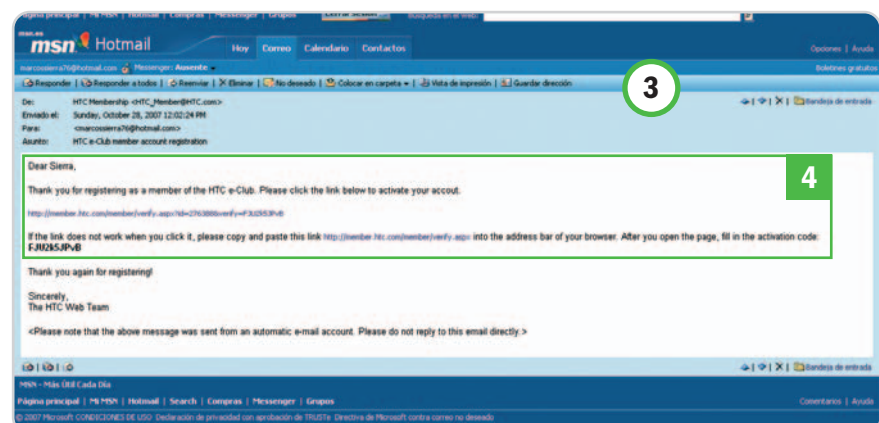
## Paso 1 Registro en la web

Entraremos en la página web de HTC (en [www.htc.com](http://www.htc.com)) y nos dirigiremos al icono situado en la parte derecha **Sign in e-Club**. Una vez dentro, pulsaremos sobre la opción **Create New Account** [1], para crear una cuenta nueva. Nos preguntará, entre otras cosas, por una dirección de correo válida y una contraseña. Por otra parte, es muy recomendable introducir el número de serie de tu modelo de teléfono móvil [2] (es uno de los últimos campos que aparece), puesto que es algo que habilitará posteriormente todo el software del que podrás disfrutar para tu terminal. Es posible localizar el número de serie debajo de la batería del móvil, pero, si nos surgen dudas, en la página de registro, se muestra un gráfico muy claro, junto al campo en que se solicita esta secuencia, que explica más claramente dónde se encuentra. Hay que destacar que es estricta-

mente necesario responder a los campos representados por un asterisco. Si no lo hacemos, no podremos beneficiarnos de las ventajas de ser un usuario registrado, como puede ser acceder a todas las actualizaciones disponibles de nuestro dispositivo Windows Mobile (y una de ellas es la versión 6.0 del sistema operativo), así que no tendrás más remedio que rellenar los campos que presenten un asterisco.

## Paso 2 Activación de la cuenta

En sólo unos segundos, recibirás un mensaje en la cuenta de correo que hayas facilitado durante el proceso de registro [3]. En el correo se pueden ver dos enlaces y un código [4]. Al pulsar sobre el primero, se debería activar la cuenta, de no ser así, habría que pulsar sobre el segundo e introducir el

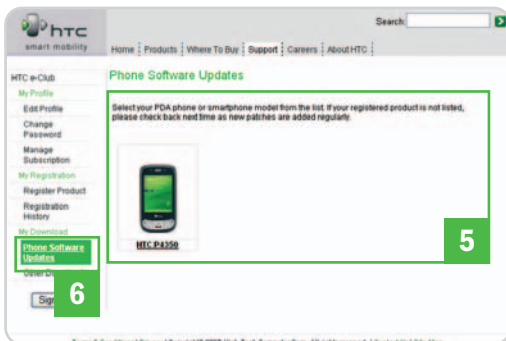




código facilitado en la casilla que aparecerá a tal efecto. A estas alturas, ya somos un usuario identificado en HTC. Normalmente, en el mismo momento en el que hayamos realizado el ingreso, entraremos en la zona de usuarios registrados. De no ser así, volveremos a entrar en la página web e introduciremos nuestro correo electrónico y el código de usuario que hayas facilitado durante el registro.

### Paso 3 Selecciona el software

Una vez hayamos ingresado en el e-Club de HTC, aparecerá en el centro de la pantalla la fotografía del teléfono que hayamos registrado al darte de alta como usuario, así como un texto identificativo del mismo [5]. Si no apareciera el terminal, hemos de desplazar-



nos a la izquierda de la pantalla y escoger la opción **Phone Software Updates** [6]. Al pulsar sobre la misma, veremos cómo aparece instantáneamente el teléfono o los teléfonos que hubiéramos registrado inicialmente. Haciendo clic sobre la foto del terminal, se desplegará en pantalla todo el software disponible para ese modelo. Seleccionaremos Windows Mobile 6.0 y descargaremos la imagen al disco duro de nuestro ordenador.

### Paso 4 La instalación

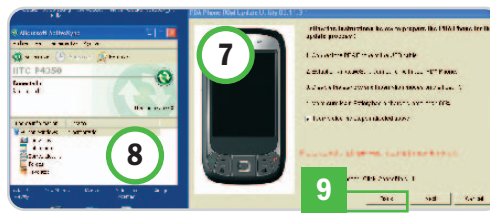
El software que contienen la versión 6.0 de Windows Mobile para el HTC P4350 pesa unos 50 Mbytes y se trata de un archivo de instalación que deberás ejecutar cuando haya finalizado la descarga al PC. Ese fichero instalará en tu PC la aplicación **ROM Update Utility**, que se abrirá de forma automática y se podría definir como un asistente para ayudarnos a realizar la ubicación del software. Antes de iniciar el proceso, hay que subrayar que has de tener instalada en el ordenador la aplicación **ActiveSync**, un software que se puede conseguir desde [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) y que se utiliza para sincronizar el dispositivo móvil



con el PC (información de contactos, calendario, música, archivos...).

### Paso 5 Continuamos el proceso

ROM Update Utility nos informa en sus primeras pantallas de que, al instalar el nuevo software, se procederá al borrado de todos los datos del dispositivo móvil. Es necesario que confirmemos este formateo.



Después, aparecerá otra pantalla en la que se solicita al usuario que se cerciore de algunas cosas [7]. Lo primero es cancelar cualquier tipo de configuración de hibernación en el PC, ya que el proceso de instalación de Windows Mobile llevará un buen rato y podría interrumpirse si el ordenador entra en estado vegetativo. Otra cuestión

sobre la que advierte es la necesidad de que la batería del teléfono móvil se encuentre por encima del 50% de carga para hacer frente a los tiempos de instalación. Nosotros te recomendamos que la cargues al 100% antes de la actualización, porque el efecto memoria que se suele acumular en los dispositivos móviles hace que, en ocasiones, la batería dure menos tiempo de lo que refleja el panel de información de la misma. Una vez realizadas estas dos acciones, hay que conectar el cable USB al terminal y, después, al PC. Automáticamente, se abrirá el cuadro de diálogo de ActiveSync [8] y procederemos a pulsar sobre la casilla **Next** de la ROM Update Utility [9].

### Paso 6 Un poco de paciencia

Si todo ha ido bien, sólo nos harán falta unos diez minutos más de paciencia, el tiempo que tarda el PC en instalar en el teléfono la nueva versión del sistema operativo. De todas formas, como esto puede variar según las características del PC y del móvil, te recomendamos que observes periódicamente la pantalla del ordenador y la del teléfono, pues en ellas se mostrará en todo momento el tanto por ciento concluido de la instalación. Llegado al 100% del proceso, el software se habrá instalado en nuestro *smartphone* y sólo nos restará configurar el dispositivo con el asistente de inicio y comenzar a disfrutar de las posibilidades que brinda esta nueva versión del sistema Windows Mobile.

**Marcos Sierra Clemares**



# 16 trucos para iTunes

Saca lo mejor del reproductor de contenidos digitales más divertido y versátil

Unir software multiplataforma (iTunes para Windows y Mac), hardware atractivo (iPod) y contenidos digitales (acuerdos con discográficas y productoras) ha demostrado ser la clave del éxito de iTunes Store. La tienda de música de Apple ha vendido más de 3.000 millones de canciones.

## NIVEL: Básico

**A** la cifra de títulos hay que sumar la de iPods vendidos: más de 100 millones en cinco años y medio. Ahora, con **iTunes Plus**, la música está disponible en formato **AAC** y sin **DRM**, por lo que pueden ser reproducidos en otros dispositivos que no sean necesariamente los de Apple. Es una nueva forma en la que millones de usuarios compran, organizan y disfrutan de su música. ¿Y tú todavía no tienes iTunes para Windows ([www.apple.com/es/itunes](http://www.apple.com/es/itunes))?

## Truco 1

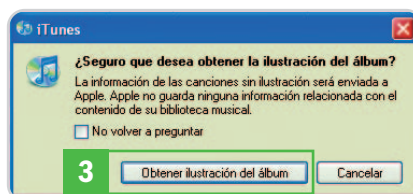
### Copias de seguridad

Si ya eres usuario de iTunes Store y compras música, es imprescindible que hagas una copia de seguridad de forma adecuada. Para ello, abre iTunes y, desde el menú **Archivo**, elige la opción **Guardar copia de seguridad en el disco**. Selecciona la opción que más te interese [1]. Puedes hacer una copia de toda la biblioteca y listas de reproducción, una de los contenidos comprados en iTunes Store o realizar copias de seguridad incrementales, es decir, solo aquellos elementos que han cambiado desde el último **backup**. Si ya has deci-

## Truco 2

### CoverFlow o la estantería de discos

Una de las opciones más divertidas y vistas de la última versión de iTunes es **CoverFlow**. Facilita la visualización de su biblioteca de contenidos digitales como si fuese una

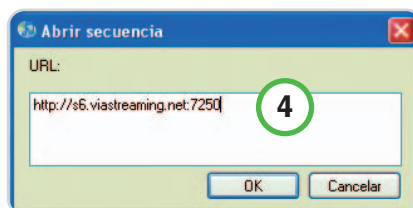


estantería de discos, por la que se puede ir y venir moviéndolos de una manera muy sencilla. Para ayudar a los usuarios a mantener «en forma» su estantería de discos, iTunes 7 dispone de una opción ad hoc en el menú **Avanzado**, se trata de **Obtener ilustración del álbum** [3]. Un detalle, para hacerse con las ilustraciones de los álbumes, es necesario disponer de una cuenta en iTunes Store. Es fácil y gratuito, simplemente haz clic en el icono verde de iTunes Store, ve a **Mi cuenta** y selecciona dentro de ese cuadro de diálogo la opción **Crear cuenta**. Así podrás descargar las carátulas de los discos y de paso disfrutar de otros muchos interesantes servicios.

## Truco 3

### Más estaciones de radio en Internet

Como habrás visto, iTunes te ofrece un amplio repertorio de emisoras de radio agrupadas por temáticas. Pero es posible que desees añadir una nueva. Desde el menú



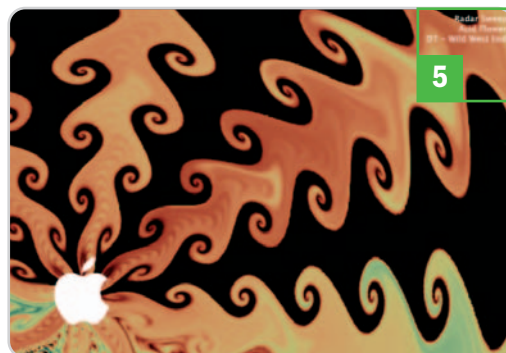
**Avanzado**, debe seleccionar **Abrir secuencia**. Allí introduce la dirección del **streaming** [4]. Otra opción disponible es importar directamente archivos **PLS** (playlists) o **M3U** (URL

de MP3) que se emiten desde el menú **Archivo/Importar**. Si quieres experimentar con estas alternativas, conéctate a esta dirección donde están disponibles cientos de emisoras de radio: [www.live-radio.net](http://www.live-radio.net).

## Truco 4

### El aspecto del visualizador

Desde sus orígenes, una de las inclusiones más divertidas de iTunes es su visualizador. Cuando actives el visualizador desde el menú **Visualización**, puedes utilizar la tecla **z** para cambiar los colores de la secuencia. Pulsando la **q**, es posible modificar las líneas y los elementos geométricos que aparecen. Finalmente, si optamos por la **a**, se

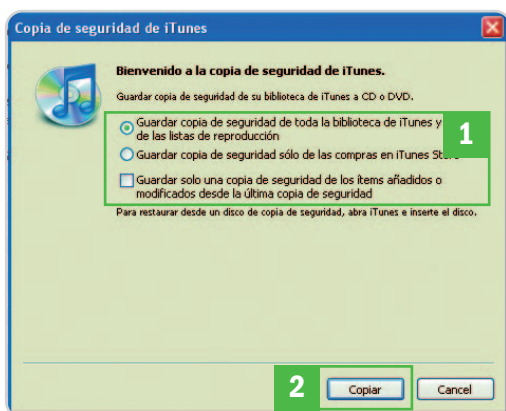


cambianán los efectos generales que ofrecen las imágenes. Las permutas pueden verse en la parte superior y derecha de la pantalla [5]. Si no has utilizado iTunes con un proyector en tu última fiesta, es algo que te recomendamos. Simplemente espectacular.

## Truco 5

### Conversión musical en iTunes

Convertir archivos de música, por ejemplo desde **AAC** (formato por omisión en las importaciones que realiza iTunes) a **MP3**, es muy fácil. Desde el menú **Edición**, sigue la ruta **Preferencias/Avanzado/Importación**. La primera opción te permite elegir la codificación cuando realices una importación (**AAC**, **AIFF**, **Apple Lossless Encoder**, **MP3**, **WAV**) [6], y la siguiente los parámetros de cada formato en cuanto a calidad de sonido. Pul-



dido qué hacer, pulsa **Copiar** [2]. Si es necesario usar más discos, iTunes lo advertirá. Finalmente, para restaurar los contenidos ante una situación crítica, lo más sencillo es que arranques iTunes, introduces tu disco de seguridad y esperes unos instantes.

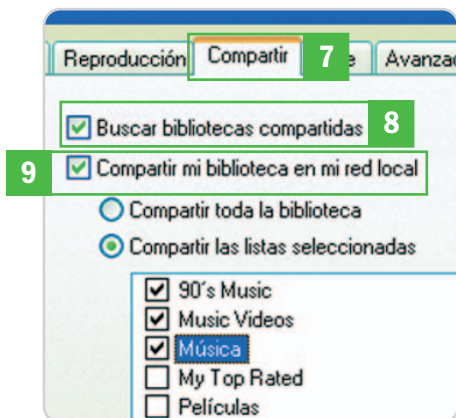




sa **OK** para salvar las opciones. Entonces, selecciona (seguidas o alternadas) la canción o canciones que desees convertir, ve al menú **Avanzado** y elige **Convertir Selección a...** (donde aparecerá el nombre del formato que hayas elegido anteriormente). Una copia de los archivos aparecerá en el nuevo formato.

## Truco 6 Comparte música en la LAN

Es posible que varios compañeros tuyos en la red local de la empresa o en la de casa tengáis varios ordenadores con iTunes y, por supuesto, cada uno con sus gustos y librerías. ¿Por qué no compartir la música? Desde el menú **Preferencias**, elige la opción **Compartir** de la parte superior del menú [7]. Seguidamente, haz clic en **Buscar bibliotecas**



cas compartidas [8] y **Compartir mi biblioteca en mi red local** [9]. Incluso puedes poner una contraseña para controlar los accesos a tu biblioteca.

## Truco 7 No todo tiene que estar sincronizado

Para compartir la música del iPod con tu PC, necesitarás decirle al reproductor que la actualización de sus contenidos sea manual

y no la sincronización automática que viene por omisión. Así, es posible borrar canciones en iTunes mientras siguen disponibles en el iPod, o mantenerlas en iTunes mientras las eliminas del dispositivo. Para ello, lo primero es conectarlo al PC y abrir iTunes. Observa el icono del iPod en la lista de dispositivos (CD, DVD, etc.), haz clic sobre él y mira las opciones. Elige **Gestionar la música manualmente** [10] y pulsa **OK**. Ahora, si quieres pasar can-



ciones al iPod, simplemente arrástralas al icono. Para quitarlas, selecciónalo y verás en iTunes todo su contenido. Elige lo que quieres borrar y elimínalo con el botón derecho de tu ratón. Es posible que en algún momento quieras restaurar canciones desde tu iPod al ordenador, una opción que no está soportada por Apple. Afortunadamente, tenemos aplicaciones de terceras partes para Windows y Mac que nos permiten hacer esto de forma sencilla. Por ejemplo, **iPodRip** permite recuperar canciones, listas de reproducción y un largo etcétera. Está disponible en [www.thelittleappfactory.com/application.php?app=iPodRip](http://www.thelittleappfactory.com/application.php?app=iPodRip).

## Truco 8 Bienvenidos archivos Ogg Vorbis

Si pensabas que no era posible, aquí te damos unas opciones para reproducir un formato de sonido al que algunos llaman el



killer del MP3. Los archivos OGG están comprimidos más que los MP3 y ofrecen mejor calidad, pero evidentemente no están tan extendidos, ni tienen patentes. No obstante, aquí tienes la dirección de la **SIP Open Source Community** ([www.xiph.org/quicktime/](http://www.xiph.org/quicktime/)), donde ofrecen una aplicación gratuita [11] para reproducir este tipo de archivos en iTunes para Windows.

## Truco 9 Añade a los silencios

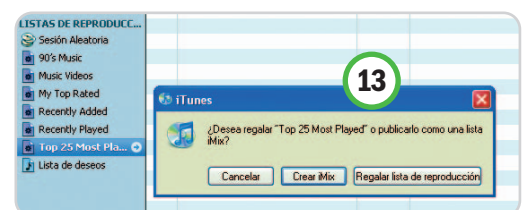
Te habrás fijado que muchas veces los CD grabados tienen silencios muy amplios entre pistas, lo que perjudica las audiciones. En iTunes, es posible unir las pistas de forma que la secuencia de reproducción sea casi continua. Esta opción permite que cuando se importe a iTunes, llegue de forma adecuada el contenido para ser usado



en el iPod. Seleccionado el CD en cuestión, selecciona las canciones que quieres unir. Desde el menú **Avanzado**, escoge la opción **Unir pistas del CD** [12]. Luego, procede a la importación.

## Truco 10 ¡Tengo un deseo!

Si ya estás dado de alta en iTunes Store, es posible que quieras hacer una «lista de deseos musicales». Lo primero que debes crear es una nueva lista de reproducción en iTunes y hacer clic en el icono verde de acceso a iTunes Store. Selecciona y arras-



tra desde el sitio web las canciones que te interesan a tu lista (puedes escuchar un previo). Una vez construido tu CD al gusto

con canciones variadas, puedes proceder a comprarlas. Lo más divertido es que puedes compartir tus listas con otros usuarios de iTunes (iMix) y publicarlas en la tienda online [13]. Observa que aparecerá un icono con una flecha al lado de lista seleccionada. Esto permite que la gente tenga recopilaciones (con más o menos gusto) listas para su compra y descarga.

## Truco 11

### ¿Pero quién ha cantado esto?

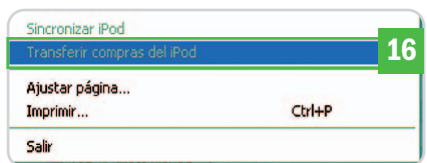
Aunque está preparado para que sea automático, hay veces que, al meter un CD, no

papel, y luego haz lo mismo con el de salida (esa será la pieza a conseguir a partir de la canción original). Desde el menú **Archivo**, elige **Obtener Información** y, luego, **Opciones**. Introduce el tiempo inicial en la casilla **Inicio** y el tiempo final en la **Final** [15]. Pulsa sobre **OK**. Ahora debes ir a **Edición/Preferencias** de iTunes, menú **Avanzado**, opción **Importación**. Allí, elige el codificador **AIFF**. Finalmente, desde el menú **Avanzado**, selecciona **Convertir selección a AIFF**, verás cómo iTunes te entrega la selección en una «canción» aparte. Ya está lista para un *podcast*.

## Truco 13

### Moviendo las compras digitales

¡Vaya situación! Te has comprado un nuevo ordenador y no sabes cómo transferir los contenidos por los que has pagado. Conecta el iPod al ordenador, abre iTunes y, desde el menú **Archivo**, elige **Transferir compras del iPod** [16]. Es posible que necesites autori-

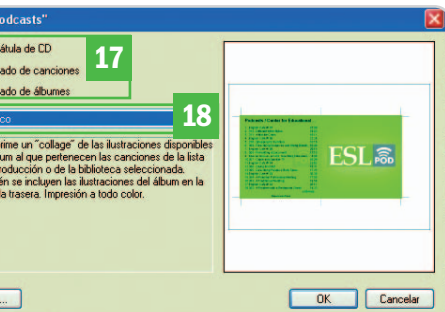


zar al ordenador para estas funciones desde el menú **Store**, en la opción **Dar autorización al ordenador**.

## Truco 14

### Carátula cómoda para el CD

Selecciona una lista de reproducción, ve al menú **Imprimir**. Aquí puedes seleccionar entre carátula del CD, listado de canciones y listado de álbumes [17]. Finalmente, elige un tema de impresión (variedades) [18] y haz clic en

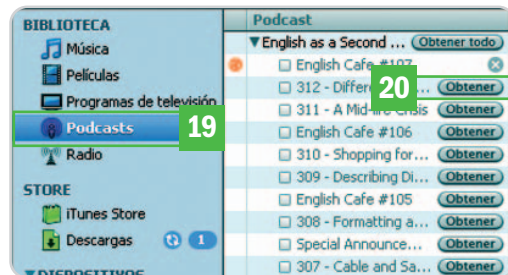


**Imprimir**. No lo dudes, tendrás una organización total para tu colección de música.

## Truco 15

### Podcasting con iTunes

iTunes es, probablemente, uno de los mejores agregadores de *podcasts* que existen en

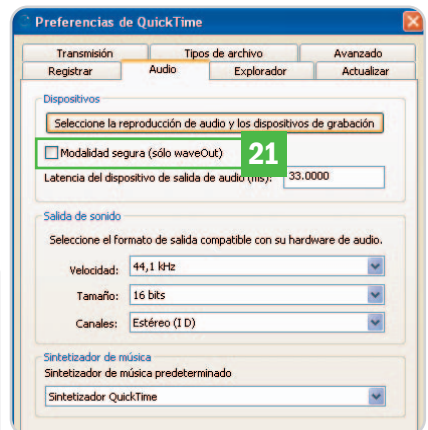


la actualidad. Desde iTunes Store, puedes seleccionar en la parte superior izquierda la opción **Podcasts** [19]. Aquí tienes acceso a la suscripción a miles de ellos perfectamente agrupados por temas. Marca el que te interese y pulsa sobre el botón **Obtener** [20]. iTunes lo hará todo por ti, observarás la descarga del último *podcast* disponible, lo colocará en la biblioteca de *podcasts* y te mostrará el resto por si quieres bajarlos o por si deseas dejar la suscripción a esos contenidos. Y de aquí al iPod. Por supuesto, no todos los *podcasts* del planeta están en iTunes Store. Puedes introducir el que tu quieras desde menú **Avanzado**, opción **Suscribirse a un Podcast**, donde podrás introducir la dirección del *feed*.

## Truco 16

### Sonido defectuoso en el PC

Algunos usuarios de Windows han detectado problemas de reproducción (saltos, ecos, etc.) cuando usan iTunes en su ordenador. Lo primero que debemos aclarar es que iTu-



nes está basado en tecnología multimedia QuickTime y, cuando haces la descarga de iTunes 7, también te descargas QuickTime 7. Para solucionarlo, lo primero es ir al **Panel de control** y seleccionar el icono **QuickTime**. Desde la pestaña **Audio**, haz clic en la opción de **Modo seguro (solo waveOut)** [21] y pincha en **Aplicar**. Te recomendamos que inicies el PC para que los cambios surtan efecto y disfrutes del mejor sonido.

**Plácido Moreno**

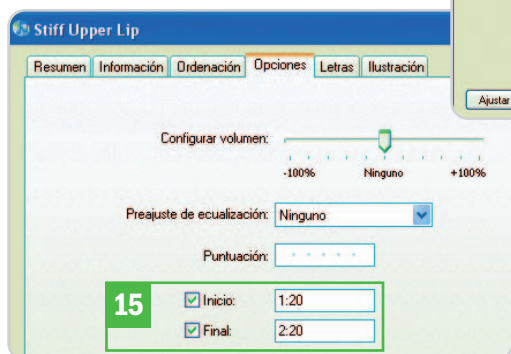


se produce la actualización automática de los títulos de las canciones, álbum, etc. Para eso, desde el menú **Avanzado**, puedes seleccionar **Obtener nombres de pistas del CD** [14]. iTunes accederá a la base de datos musical pública CDDb y pondrá todas las etiquetas necesarias en los contenidos a importar.

## Truco 12

### Edita una canción con iTunes

¿Te apetece conseguir una pequeña parte de una canción para hacer un *podcast*? Elige la canción que te apetece editar. En la parte central y superior de iTunes ves el reproductor y un pequeño diamante que es el que controla el tiempo. Selecciona el punto de entrada y anótalo en un







**PAPELES FOTOGRÁFICOS APLI**

**Calidad fotográfica  
a precios muy fotogénicos.**



¿Todavía guardas tus fotos en tu cámara digital o en el ordenador? Sonríe, ahora con los nuevos papeles fotográficos APLI por fin podrás imprimir tus imágenes preferidas con una calidad fotográfica tan excepcional como sus precios. Papeles fotográficos APLI, tan increíbles que igual te cambian la cara.

**APLI**

Descubre más productos en  
[www.apli.com](http://www.apli.com)



# Instala Linux fácilmente



## Wubi o Instluxe completan el proceso sin peligro para tus particiones Windows

Recientemente, han aparecido varias alternativas para que todo tipo de usuarios se animen a comprobar las bondades de este sistema operativo. Las máquinas virtuales y los Live CD son buenas opciones, pero si queréis instalar de Linux sin que os toque las particiones de vuestro PC, hay otras alternativas.

### Software incluido en el DVD

#### Wubi

Herramienta para instalar fácilmente Linux desde Windows. También hemos incluido su asistente de instalación

#### Ubicación

Laboratorio PCA/Linux

### NIVEL: Intermedio

Muchos de vosotros seguramente hayáis querido instalar Linux en alguna ocasión; pues bien, ésta es una excelente oportunidad ya que el miedo a provocar algún daño en vuestras particiones Windows o tener un sistema que no vais a utilizar desaparece con estas propuestas.

#### Instala Linux desde Windows

Existen varios proyectos entre los que destacan especialmente Wubi (<http://wubi-installer.com>), Instluxe (<http://instluxe.sourceforge.net>), Topologilinux ([www.topologilinux.com](http://www.topologilinux.com)) y Debian-Installer Loader (<http://goodbye-microsoft.com>), y todos ellos aplican el mismo principio: dar al usuario la posibilidad de instalar Linux desde Windows fácilmente.

No hará falta descargar CD y tostarlos, ni crear particiones, ni siquiera seguir al detalle



La dirección web de la alternativa para instalar Debian sin dificultades tiene un mensaje muy claro.

los procesos de instalación, ya que estos programas se encargarán de todo. La propia página web de Wubi muestra claramente los cuatro puntos clave de estas propuestas. Para empezar, son seguras y no es necesario



crear particiones o redimensionar las ya existentes, ni tampoco lidiar con gestores de arranque distintos al de Windows. Además, son simples y no es necesario bajarse las imágenes de CD o DVD de las distribuciones para grabarlos, ya que lo único que haremos será ejecutar el programa y dejarle actuar.

Otra característica se centra en su desinstalación, que también es muy sencilla. La instalación creará un directorio con algunas subcarpetas y ficheros en nuestro disco duro y, en cualquier momento, podremos eliminar estos sistemas Linux como si se tratasen de una aplicación más. Por último, hay que señalar que son libres y gratuitas y que no será necesario realizar ningún pago por ellas, así que podremos redistribuirlas a nuestro antojo, ya que siguen la licencia GPL.

Estos cuatro motivos deberían ser suficientes para que le deis una oportunidad a Ubuntu a través de Wubi, pues pronto comprobaremos lo fácil y sencillo que es utilizar Linux. Sin duda, una excelente forma de conocer este sistema operativo, que es ideal para ahorrar las desventajas de la virtualización y de los LiveCD.

En el siguiente paso a paso, hemos optado por Wubi para mostrar lo sencillo que resultará instalar Linux sin quebraderos de cabeza.

## Paso 1 Instala el asistente

Lo primero que deberemos hacer es descargar el asistente de instalación que nos guiará a lo largo de todo el proceso. Se trata de un pequeño fichero ejecutable de 10 Mbytes que incluye todo lo necesario para completarlo. Aunque lo encontraremos en nuestro DVD, puede que con la llegada de nuevas versiones de Ubuntu sea más conveniente



que estéis atentos a la web <http://wubi-installer.org>, donde encontraréis siempre la versión más reciente del instalador.

## Paso 2 Sin despeinarnos

Una vez tengamos en nuestro poder el instalador, sólo hemos de proceder a su ejecución



para iniciar el asistente. Éste nos presentará, en primer término, una ventana en la que se muestran varios parámetros a elegir. En la parte izquierda, aparecen el **Dispositivo o Unidad de Instalación** [1], además de **Tamaño de Instalación** y **Ambiente de Escritorio** [2]. Los dos primeros están claros: tendremos que seleccionar una partición en la que dispongamos de suficiente espacio libre. Nosotros hemos elegido nuestra partición H:, que era donde teníamos espacio más que suficiente, y hemos asignado un tamaño de sistema de 4 Gbytes, aunque cada uno es libre de elegir la cifra que considere más oportuna. Además, es posible seleccionar qué tipo de entorno de escritorio queremos. Nosotros hemos escogido Ubuntu,



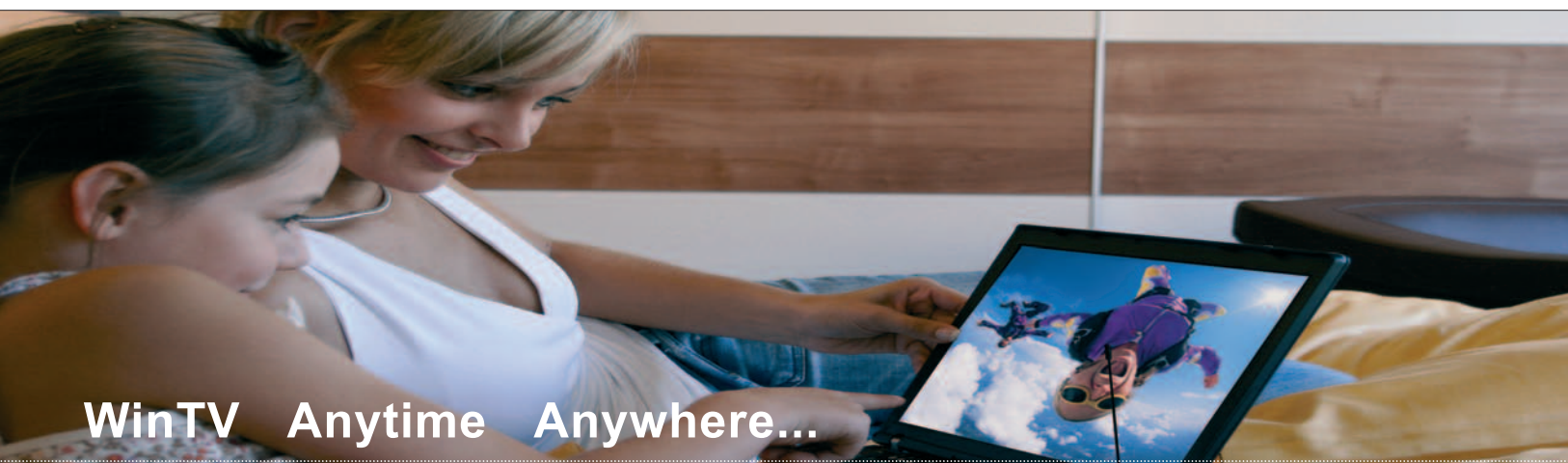
que funciona con GNOME, mientras que Kubuntu lo hace con KDE y Xubuntu con XFCE. En la parte derecha, elegiremos el **Idioma**, **Nombre de usuario** y **Contraseña** [3] para entrar en el sistema Linux.

### Paso 3 Acelera el proceso

Teóricamente, Wubi funciona descargando todos los ficheros necesarios desde Internet, de modo que habrá que estar conectado para completar un proceso que puede llevar cierto tiempo dependiendo de nuestra línea de conexión. Sin embargo, es posible abreviar teniendo preparada la imagen del sistema que queremos instalar bajo Wubi. Para ello, hay que descargar la imagen ISO de la distribución apropiada y colocarla en el mismo directorio que el ejecutable de Wubi (que incluimos en nuestro DVD en su versión **Alternate** y que se puede bajar desde [www.ubuntu.com/getubuntu/download](http://www.ubuntu.com/getubuntu/download)). Hay que tener especial cuidado con dos cosas. Una, que la edición de la distribución descargada coincida con la del instalador: en nuestro ejemplo hemos trabajado con **Wubi-7.04.exe**, luego la versión de Ubuntu a descargar era la 7.04



(**Feisty Fawn**). Además, la imagen deberá ser la denominada **Alternate** (que utiliza una instalación en modo texto), no la Desktop, que está tanto en un CD de instalación como en Live CD. Según el **Ambiente de Escritorio** elegido, nos bajaremos la edición **Alternate** de Ubuntu, Kubuntu, etc. A continuación, la almacenaremos en el mismo directorio en el que hemos descargado el ejecutable de Wubi, que eso sí, conviene que tengamos en vuestro disco duro y que no lo ejecutemos desde el CD. En la imagen, se puede apreciar cómo, al elegir la distribución a descargar en la página de Ubuntu ([www.ubuntu.com/getubuntu/download](http://www.ubuntu.com/getubuntu/download)), hemos activado la casilla que permite bajar la versión **Alternate** [4].



## WinTV Anytime Anywhere...

### TV DIGITAL TERRESTRE (TDT)



**WinTV-NOVA-T-Stick**  
Stick USB 2.0 sintonizador de TDT.  
- Radio DVB-T y Teletexto digital  
- Mando a distancia  
- Captura de vídeo MPEG-2  
- Timeshifting y Timer de grabación  
- Incluye una antena TDT  
- Alimentación por puerto USB



**WinTV-NOVA-TD**  
Stick de TDT Diversity con doble sintonizador y doble antena.  
- Mando a distancia  
- Tecnología Diversity: 2 antenas para mejorar la recepción  
- Radio DVB-T  
- Captura MPEG-2  
- Timeshifting y Timer de grabación  
- Alimentación por puerto USB

### TV HÍBRIDA (TDT + TV ANALÓGICA)



**WinTV-HVR-1100**  
Tarjeta interna PCI híbrida TDT y TV analógica.  
- Mando a distancia  
- Radio FM/DVB-T  
- Teletexto con DDE  
- Timeshifting y Timer de grabación  
- Captura MPEG-2 e imágenes  
- Entradas S-Vídeo y vídeo compuesto



**WinTV-HVR-900**  
Stick USB 2.0 de TV híbrida.  
- Mando a distancia  
- Radio DVB-T  
- Teletexto con DDE  
- Entrada de vídeo y sonido  
- Captura MPEG-2 e imágenes  
- Timeshifting y Timer de grabación  
- Incluye una antena plegable UHF/VHF de 22 cm

### TV HÍBRIDA



**WinTV-HVR-3000**  
Tarjeta interna PCI híbrida Trimode.  
- TV Digital Satélite (DVB-S)  
- TV Digital Terrestre (DVB-S)  
- TV Analógica  
- Mando a distancia  
- Captura MPEG-2 e imágenes  
- Entrada de vídeo y sonido  
- Timeshifting y Timer de grabación

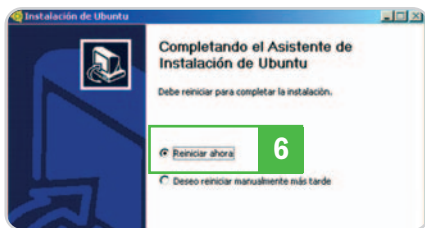
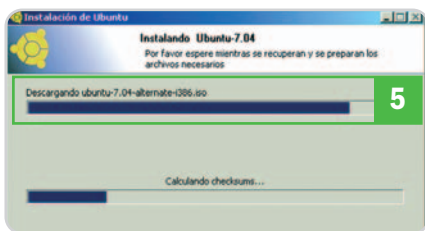


**WinTV-HVR-4000**  
Tarjeta interna PCI híbrida Alta Definición.  
- TV Digital Satélite HD (DVB-S2)  
- TV Digital Terrestre (DVB-S)  
- TV Digital Terrestre HD (TDT HD)  
- TV Digital Terrestre (TDT)  
- TV Analógica  
- Mando a distancia  
- Radio DVB-S, TDT y Radio-FM y Teletexto  
- Timeshifting y Timer de grabación  
- Captura MPEG-2 e imágenes

## Paso 4

### A tomarse un cafetito

Sólo queda pinchar en **Instalar** en la ventana que había mostrado Wubi inicialmente para que comience el proceso, que irá extrayendo los contenidos de la imagen ISO para ir emplazando el sistema en forma de un fichero de imagen. Éste, de gran tamaño, se comportará en realidad como una partición autónoma de Ubuntu Linux, por lo que no hemos de preocuparnos de hacer particiones del disco o de modificar el sector de arranque. Si hemos almacenado la imagen correctamente, no tendremos que esperar más de un minuto para que se complete todo el proceso, un

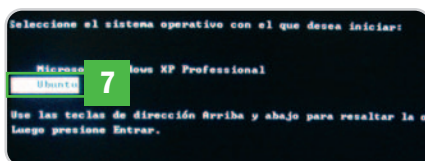


tiempo asombroso. Tras un rápido despliegue de la barra de progreso de la instalación [5], Wubi nos pedirá que reiniciemos el PC [6].

## Paso 5

### Instalación automatizada

Una vez reiniciemos, nos encontraremos con que aparece un menú de arranque nada más encenderse el PC. En éste, estará nuestro Windows y, justo debajo, la instalación de Ubuntu [7]. Tendremos que elegir esta opción para que continúe el proceso de instalación, al que aún le queda la segunda fase: la ubicación de los ficheros adecuados en la partición virtual de 4 Gbytes que hemos reservado y que, en realidad, aparecerá en Windows como un archivo enorme con esa misma capacidad. No podremos –ni deberemos– abrirlo con ninguna



herramienta para que un posible error no cause destrozos serios. En nuestro caso, teniendo en cuenta que la partición destino ha sido

## Un secreto muy bien guardado

Aunque la opción de disponer de estas alternativas para instalar Linux es interesante, la tecnología de **virtualización** propone un acercamiento distinto y muy interesante a la hora de lograr el mismo propósito. Mediante esta técnica es posible hacer que, bajo un mismo sistema operativo (el anfitrión), podamos ejecutar simultáneamente varias máquinas virtuales (las invitadas) y cada una de ellas tendrá su propia entidad. De hecho, cada una creará que ella en sí misma es un PC distinto con su sistema operativo independiente. Será la aplicación de virtualización la que se encargará de repartir los recursos hardware (procesador, memoria, buses) para que cada máquina pueda ir ejecutan-

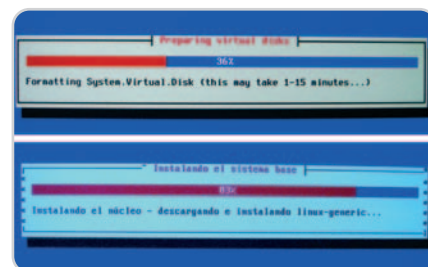
do las tareas que tenga en proceso en cada momento, dando la sensación de que, en realidad, tenemos varios ordenadores en uno solo. La ventaja de este procedimiento reside en el hecho de que las opciones en soporte de SS OO son múltiples, por lo que podremos tener una máquina con Windows XP en la que, además, dispongamos de equipos virtuales con **Ubuntu**, **Solaris**, **openSUSE** y un Windows 98, por ejemplo. Hay un buen número de aplicaciones capaces de lograr este objetivo, pero por su importancia en el panorama destacan, para el usuario final, **VMware**, **VirtualBox**, **Parallels** y **Xen**, algunas de ellas disponibles tanto en Windows como en Mac OS X o en Linux.

H:, el directorio donde se encuentran todos los ficheros es **H:\wubi** y el fichero del disco virtual en particular es **H:\wubi\disks\system.virtul.disk**, que ocupa 3,4 Gbytes, lo que da una idea del espacio libre que tenemos. No demasiado, así que, si queréis tener más margen, podéis optar por crear una partición con algo más de capacidad (en el Paso 1).

## Paso 6

### Ubuntu en modo texto

Al elegir el arranque desde Ubuntu, comprobaremos cómo el sistema se va autoinstalando y no tendremos que realizar ninguna operación. Eso sí, convendrá estar atentos al proceso, que apenas durará unos minutos. Ese tiempo dependerá de la máquina con la que contemos, pero, para que os hagáis una idea, este proceso ha llevado unos diez minutos en nuestro PC de pruebas con un Athlon 64 X2 4800+ y 2 Gbytes de RAM. Durante ese tiempo, seguro que Ubuntu reiniciará una o dos veces para ir continuando el proceso de instalación de los ficheros y su activación y lo úni-



co que tendremos que hacer es estar atentos para que, cuando aparezca de nuevo el menú de arranque, volvamos a seleccionar Ubuntu como sistema a iniciar. Y si os cansáis de Wubi, no tendréis más que acceder al **Panel de control** de Windows para desinstalarlo como si se tratase de una aplicación más,

algo que eliminará también la imagen de partición virtual que se había creado.

## Paso 7

### A toda máquina con Ubuntu

Poco más tenemos que decir, puesto que el sistema operativo Ubuntu 7.04 estará ya totalmente preparado para que comencemos a funcionar con él. No es el objeto de este artículo explicar cómo iniciarse en Ubuntu, pero sí conviene saber que es probable que necesitéis instalar los controladores restringidos de la tarjeta gráfica y también los códecs multimedia para



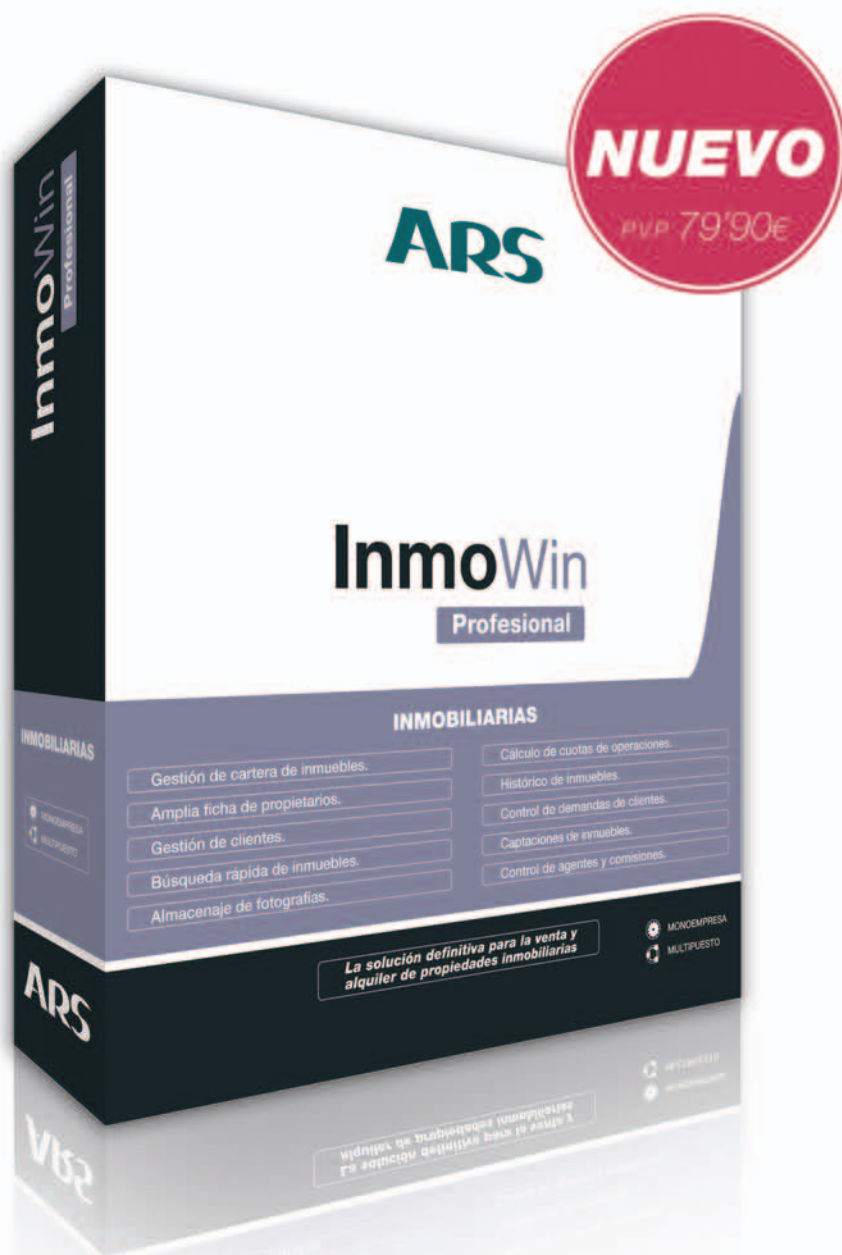
disfrutar, por ejemplo, de la música en formato MP3. Éstos y otros apartados tienen respuesta en una completísima guía no oficial que podéis consultar en la dirección <http://ubuntuguide.org>. También disponéis de una guía en la que existe información importante para aprovechar al máximo Wubi en <https://wiki.ubuntu.com/WubiGuide>. Lo que es importante destacar es que, una vez en marcha, apenas tendréis la noción de que Wubi funciona dentro de una partición de Windows: puede que los accesos a disco sean algo más lentos (aunque la diferencia será apenas apreciable) pero, en general, nos hemos encontrado con una usabilidad y tiempos de respuesta que eran prácticamente idénticos a los de una instalación nativa, con el engorro que esta pueda conllevar.

**Javier Pástor Nóbrega**



La solución definitiva para la venta y alquiler de propiedades inmobiliarias

**ARS**  
su software de confianza



## InmoWin Inmobiliarias

La solución profesional que le gestionará ágilmente y de manera sencilla las propiedades de su negocio inmobiliario.

- Gestión de cartera de inmuebles.
- Amplia ficha de propietarios.
- Gestión de clientes y búsqueda rápida de inmuebles.
- Almacenaje de fotografías.
- Cálculo de cuotas de operaciones.
- Histórico de inmuebles.
- Control de demandas de clientes.
- Captaciones de inmuebles.
- Control de visitas a propiedades.
- Honorarios.
- Control de agentes y comisiones.
- Seguridad y permisos de usuario.

**BEEP**

**Dynos**  
www.dynos.es

**U.P.L.**

**PC CITY**  
Computers Superstore

**fnac**  
www.fnac.es

**MediaMarkt**

www.ars-software.com  
Telf. 902 113 537

# La programación web es fácil

Nos ponemos a escribir código y atisbar la magia que encierra Rails

La filosofía de Ruby on Rails es clara: facilitar las tareas de un desarrollador web ahorrándole las más tediosas y repetitivas gracias a su intuitiva disposición y a una serie de herramientas mágicas como ActiveRecord o ActiveScaffold, además de WebBrick o Rake.

## NIVEL: Intermedio

**E**n esta tercera entrega nos disponemos a hacer nuestros primeros experimentos en una aplicación Rails. Para esto doy por supuesto que tanto Ruby como Rails están debidamente instalados en la máquina y los ejemplos y pantallazos estarán realizados desde RadRails, aunque esto último no es indispensable y se podrían optar por otros IDE o por algunos de los múltiples editores de texto del mercado dependiendo de los hábitos y preferencias de cada uno.

## Paso 1

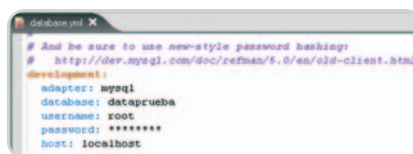
### Acceso a bases de datos

He mencionado varias veces el ActiveRecord de Rails en otras entregas, hoy lo vamos a poner en escena. El ActiveRecord supone una novedosa forma de acceder a la información persistente desde la capa de aplicación. Se basa en tratar las estructuras de datos como objetos y sus relaciones, como métodos de los mismos.

Las aplicaciones Rails incluyen por defecto el ActiveRecord, así que sólo necesitaremos crear una base de datos en el sistema gestor de bases de datos que estemos usando, (MySQL en este ejemplo). Para instalarlo, recurriremos al gestor de gemas invocado desde la línea de comando, que amablemente se lo descargará de [Rubyforge.org](http://Rubyforge.org), el SourceForge para Ruby.

```
> gem install mysql
```

Ahora necesitamos crear una base de datos para configurar nuestra aplicación Rails para que la utilice. Resolvemos la primera parte mediante nuestro software habitual para gestionar bases de datos y, posteriormente, editamos el archivo



config/database.yml para permitir el acceso de Rails a la base de datos.

Es suficiente con configurar el bloque Development, ya que trabajaremos sólo en desarrollo por el momento. A partir de este punto, toda nuestra interacción con la base de datos será en Ruby, por lo que podréis pensar en abandonar vuestra herramienta de definición de datos habitual.

## Paso 2

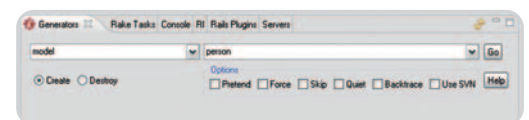
### Migrations o adiós al DDL de SQL

En anteriores entregas os hablaba del esfuerzo que Rails hace por simplificar la vida de un desarrollador de aplicaciones web. Cualquiera que tenga un poco de experiencia en este terreno, una simple instalación de un CMS también nos sirve de ejemplo, sabe que las aplicaciones web están compuestas por dos capas: el código de servidor que se ejecuta y el modelo de datos persistentes en que se sustenta la aplicación.

También conocerán la complejidad que supone mantener ambas capas debidamente sincronizadas y coherentes entre sí. La solución que Rails propone para mejorar notablemente la escalabilidad y sostenibilidad de todo esto son las Migrations, pequeños trozos de código en Ruby para crear y modificar las estructuras de datos que de

alguna manera sustituyen al DDL (Data Definition Language) de SQL.

Vamos a crear un modelo utilizando el Script/Generator que Rails incluye para facilitar estas tareas. Lo invocaremos desde el IDE de RadRails en esta ventana.



Al ejecutar este generador, RadRails está llamando al Script/Generator (SGBD) internamente, lo que, como veréis inmediatamente en vuestra aplicación, genera entre otros archivos, un app/models/person.rb y db/migrate/001\_create\_people.rb.

Estos archivos son el modelo de la aplicación y la correspondiente migración que sirve para crear la correspondiente tabla que le da soporte físico en la base de datos que previamente habíamos configurado.

He utilizado una nomenclatura para el modelo en inglés premeditadamente para demostraros como Rails «piensa» algunas cosas por nosotros y las establece en forma de convención. Si observáis los nombres del modelo y la migración, veréis que al crear un modelo llamado person, Rails establece que la tabla correspondiente ha de llamarse people.

Puesto que seguro que sabéis que un ordenador hace de todo excepto magia, os explicaré que esto se debe al sistema de pluralización que Rails dispone para la nomenclatura de las tablas que soportan los



modelos, que formalmente se deben nombrar en singular.

Pues ahora sólo nos queda ponerle campos a la tabla. Esto lo haremos editando la migración y añadiendo una estructura del tipo:

```
001_create_people.rb | person.rb
class CreatePeople < ActiveRecord::Migration
  def self.up
    create_table :people do |t|
      t.column :name, :string, :limit => 50
      t.column :address, :text
      t.column :birthdate, :datetime
      t.column :gender, :string, :limit => 1
      t.column :alive, :boolean
    end
  end

  def self.down
    drop_table :people
  end
end
```

Este código sirve tanto para que Rails pueda crear la tabla al ejecutar el bloque `Self.up` o eliminarla al ejecutar `Self.down`. Y si os preguntáis para qué se contemplan ambas características, tan importante es poder crear estructuras, como eliminarlas o modificarlas, y para esto el bloque `Self.down` es el que se encarga de revertir los cambios aplicados en una base de datos, por si las circunstancias requiriesen un `downgrade` de versión urgente.

Ahora vamos a ejecutar este código para crear literalmente las tablas en el SGBD. Para ello recurriremos al `Rake`, que es un programa de soporte de Rails para tareas que no son específicas del `core` del mismo. Las tareas del `Rake` se pueden invocar desde el propio `RadRails` si se configura adecuadamente el `path` del mismo desde la pestaña `Rake Tasks`.



Si no se especifica número de versión, `Rake` entiende que intentamos actualizar a la última existente, en este caso a la 001. Esto hará que se ejecute el bloque `Self.Up` de la migración que antes hemos hecho. Y, si observáis vuestra base de datos ahora a través de vuestra aplicación habitual de administración de bases de datos, veréis que se ha generado la tabla como la hemos definido, con la salvedad de una `columna id` que no hemos especificado. Esto se debe a que Rails por defecto pone un campo clave a cualquier tabla porque define por convención que éste es el mejor esquema de trabajo con bases de datos basadas en modelado. Sólo en las tablas que dan soporte a `relaciones a varios` ésta no se aplica y se puede desactivar este comportamiento.

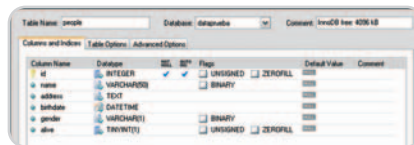
## Más allá del concepto de Scaffold

Tras unas nociones básicas e iniciáticas sobre cómo trata Rails las bases de datos, probablemente estéis casi en condiciones de tirarlos a la piscina y aprender de verdad, es decir, intentar abordar un desarrollo de una sencilla aplicación de gestión.

Si en el camino empezáis a notar que conocéis todos los secretos de `ActiveRecord` y que Rails no os va a sorprender, os reco-

miendo encarecidamente que dedicéis un tiempo a `ActiveScaffold`.

Éste viene a ser una implementación del mismo concepto de `Scaffold`, pero muchísimo más potente e increíblemente útil para que el desarrollo de las típicas aplicaciones de gestión de datos se convierta en algo reducido a prácticamente definición de los modelos y sus relaciones.



### Paso 3

#### Scaffold, el camino más corto hasta tu base de datos

Se podría decir que en los primeros acercamientos de un desarrollador a Ruby on Rails, la estrella de la fiesta es `Scaffold`. Tanto es así que, tras dicho acercamiento, una reacción habitual es tildarlo de efectista más que efectivo, y es posible incluso que esto tenga algo de razón.

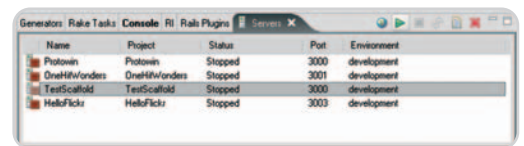
`Scaffold` no persigue ser una gran solución a ciertos requerimientos de desarrollo, sino dar a entender hasta qué punto las cosas en el entorno del desarrollo son reiterativas y se pueden, por lo tanto, ahorrar. No voy a dejar pasar por alto, sin embargo, la posibilidad de dejarlos con un ¡oh! de admiración en la boca hacia Rails, aunque sólo sea por unos minutos, porque luego entenderéis que `Scaffold` no es el fin de la programación, ni lo pretende.

No es nada nuevo que las operaciones básicas que se pueden realizar sobre un registro en una base de datos son el archiconocido `CRUD` (*Create, Read, Update, Delete*), es decir, creación, lectura, modificación y eliminación. Tampoco es nada nuevo que muchísimas aplicaciones de gestión se basan en un 90% en dichas operaciones. Pues bien, `Scaffold` nos evita la tediosa tarea de programar lógica de controlador y vistas para tan reiterativa y tediosa labor.

Vamos a utilizar el modelo que ya tenemos creado y debidamente apuntado a nuestra tabla de la base de datos, pero necesitaremos un controlador en el que alojar al menos las acciones de `Scaffold`. Por lo tanto, vamos a crear un controlador utilizando el `script` generador que hemos utilizado antes para el modelo, pero para un controlador lla-

mado `personas`, lo nombro en castellano para que entendáis que es totalmente independiente del modelo y la tabla. Lo que sí dependerá de esta nomenclatura es la URL de la aplicación que genere, al menos con las políticas de enrutamiento por defecto.

Con un controlador creado vamos a lanzar el servidor `WebBrick`, que es un servidor web `built-in` que Rails incorpora para facilitar el desarrollo. Esto se gestiona desde la pestaña `Servers` del panel inferior de `RadRails`.



Una vez lanzado `WebBrick`, ya podéis acceder a vuestra aplicación desde el `browser` que incorpora `RadRails` o desde cualquier otro navegador a través de la URL:

<http://localhost:3000/>

Esto presentará la página `index.html` que Rails genera por defecto (más adelante tendréis que borrarla) y establece un controlador y acción por defecto para vuestra aplicación. De momento, para acceder al controlador `personas` que acabamos de crear, agregaremos dicho controlador a la URL base:

<http://localhost:3000/personas>

Dado que nuestro controlador aún está vacío, Rails nos escupirá un error que nos indica que no tiene ninguna acción `index` en el controlador para ejecutarla.

Ahora vamos a tirar de esa falsa magia de Rails para hacer que nuestra tabla, modelo y controlador se coordinen felizmente orquestados por la lógica de `Scaffold` y hacer que nos sintamos por unos minutos ante la panacea de un desarrollador.

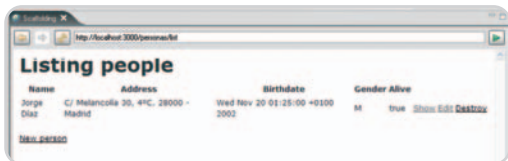
Editaremos el controlador `Personas_Controller.rb` y le agregaremos una simple línea de

código que hará que ese controlador herede una serie de acciones y vistas dinámicas de Scaffold para que podamos acceder a nuestra tabla con unas interfaces razonables, para crear, leer, modificar y eliminar registros de la misma (el anteriormente citado CRUD).

Para ello, sólo necesita saber el modelo que queremos asociar al controlador **personas** que será el **person** anteriormente creado mediante la migración.



Si ahora refrescáis el navegador, veréis (apuesto a que con cierto asombro) que tenéis una aplicación que permite añadir, modificar, listar y eliminar personas con todos sus campos tal y como hemos definido. Esto viene a ser una pequeña demostración de potencia de Rails, que nos puede ser muy útil para empezar a comprender su filosofía.



Es interesante que comprobéis el funcionamiento interno de Scaffold y las acciones y parámetros que genera asociadas a la URL.

## Paso 4

### Scaffolding estático o generado

Ahora mismo este Scaffold está funcionando en modo dinámico, es decir, utiliza la clase **Scaffold** para dinámicamente ejecutar el código del controlador y las vistas asociadas a las acciones. Es la mejor forma de entender qué está haciendo Rails por debajo y, especialmente, para empezar a modificar el comportamiento automático y sustituirlo por la lógica que nosotros necesitemos en nuestra aplicación.

Una vez generado el Scaffold, nos permitirá ver y modificar tanto el código de controlador como las vistas correspondientes de todas las acciones. Para hacer esto vamos a utilizar una vez más el **Script/Generator** seleccionando el **Scaffold** y dándole el nombre del modelo que queremos asociar. Es probable que tengáis que marcar la opción **Force** para gestionar los casos de sobrescritura.

Si todo ha ido bien y habéis seguido las indicaciones de nomenclaturas que pongo en los ejemplos, tendréis un nuevo controlador llamado **people** (por la pluralización de Rails) repleto de acciones y código. Es muy interesante que observéis con detenimiento

tanto este controlador, como las vistas que podréis encontrar en el directorio **app/views/people/**.

Todo esto es lo que hacía funcionar eficientemente vuestra aplicación de una línea de código anteriormente. Ahora, podéis experimentar a cambiar cosas, especialmente las vistas, que son la parte visual de vuestra aplicación.

En vuestro navegador podréis acceder al nuevo Scaffold a través de la URL:

<http://localhost:3000/people>

Y comprobaréis que funciona exactamente igual que el dinámico que antes declaramos en **/personas**, pero con la diferencia de que ahora tenéis bastante más control sobre el código que se ejecuta y la posibilidad de modificarlo.

## Paso 5

### Relaciones entre modelos

Está claro que el ejemplo que estamos poniendo en práctica es excesivamente simple. Todos sabemos que las tablas por sí mismas rara vez se utilizan si no es debidamente relacionadas entre ellas. Para ello, necesitamos establecer vínculos entre modelos que definan qué tipo de relación de dependencia tienen.

Los tres tipos principales, que todos conocemos, son: **uno a varios**, **varios a uno** y **varios a varios**. Los dos primeros son la misma relación pero vista desde ambos sentidos.

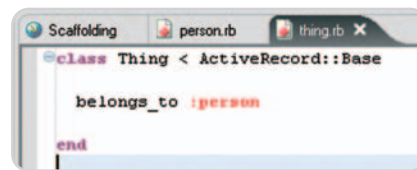
Para establecer relaciones entre modelos es evidente que necesitamos al menos dos, así que vamos a crear otro modelo y definir la siguiente estructura a través de su correspondiente migración. Recordad ejecutar la migración a través de las tareas de **Rake**, como hicimos con el primer modelo.



Recordad también crear el **Scaffold** correspondiente para el modelo **thing** para poder gestionarlas a través de la aplicación.

Ahora que ya tenemos dos modelos, podemos establecer un vínculo entre ellos. Vamos a definir la relación: *una persona tie-*

*ne varias cosas y una cosa pertenece a una persona*. Esto es una relación **uno a varios** desde el modelo **person** y una relación **varios a uno** desde el modelo **thing**. Lo que se representaría en los propios modelos de la siguiente forma.



Es importante la nomenclatura elegida para el campo **person\_id**, esto hace que Rails entienda automáticamente que es un campo específicamente definido para establecer la relación **varios a uno** que pretendemos establecer con la tabla **people**.

Con tan sólo esta indicación, y si hemos seguido las debidas convenciones de nomenclaturas de los elementos, Rails entenderá que los modelos están ya relacionados y permitirá hacer referencias de este tipo en cualquier parte de la aplicación que lo necesitemos:

**person.things.count** => Devolvería el número de cosas que tiene una determinada persona

**thing.person.name** => Devolvería el nombre del propietario de una cosa

Con esto, ya tendremos implementadas las relaciones a nivel de orientación a objetos y podremos empezar a mejorar y adaptar los interfaces generados por Scaffold a nuestras necesidades, que lógicamente resultan un tanto elementales para una aplicación real.

**Jorge Díaz**

<http://xurde.info>

## Recursos en la Web

**Rails Migrations Cheat Sheet** (en inglés):

<http://garrettsnider.backpackit.com/pub/367902>

**Using Migrations** (en inglés):

<http://wiki.rubyonrails.org/rails/pages/UsingMigrations>

**Rails Scaffold** (en inglés):

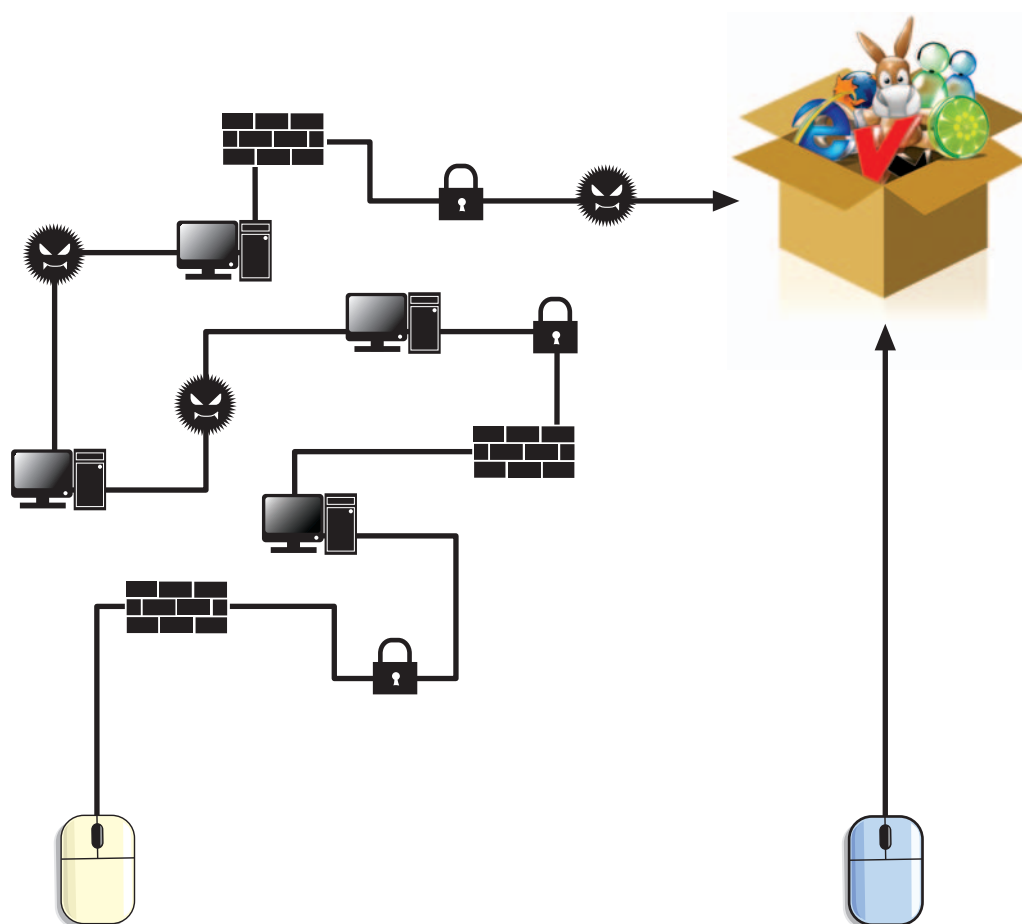
<http://wiki.rubyonrails.org/rails/pages/Scaffold>

**ActiveScaffold** (en inglés):

<http://activescaffold.com/>



# ¿Descargas programas? ¡No te compliques!



## Prueba Gratis Softonic Deluxe

Descarga sin límites durante 7 días desde el Softonic más avanzado

- Tarifa Plana de Descarga
- Servicio de asistencia técnica gratuito
- Diseño sin publicidad
- Selección personalizada de programas

- Buscador avanzado
  - Exclusivo menú de usuario
  - Descarga 100% segura y más rápida
- ...Pero lo mejor, lo tendrás que descubrir tú.

Apúntate en:

[www.softonic.com/pcactual](http://www.softonic.com/pcactual)

 **softonic.com**  
Let's download!

# Trabaja con las fuentes



## Cómo gestionar los tipos de letra que utilizamos en nuestro ordenador

Conocer la tecnología de fuentes, elegir adecuadamente el tipo perfecto para cada necesidad y gestionar correctamente los cientos de tipos que tienes en tu ordenador te ahorrará algunos quebraderos de cabeza y un montón de tiempo en tu trabajo.

### NIVEL: Básico

#### Software incluido en el DVD

##### FontXplorer

Herramienta para Windows que instala fuentes, busca duplicados, crea filtros y ofrece ayuda para reparar las dañadas

##### The PigFontViewer

Gestor para visualizar, instalar y desinstalar fuentes en Windows, Mac OS y Linux

##### Ubicación en el DVD

LaboratorioPCA\software\fuentes

La conocida opción del **Panel de control** de Windows **Fuentes** ofrece una funcionalidad muy limitada para la gestión de estos elementos. En ésta, podremos ver un listado de las que están instaladas en nuestro sistema, acceder a una vista previa de las mismas y añadir otras o borrarlas. Hay que prestar especial atención al icono **Similitud** (representado con una **AB**). Esta opción permite una ordenación de los tipos que tenemos en nuestro PC por similitud a uno que hayamos definido previamente en el desplegable que veremos en la parte superior. Es cierto que el sistema de gestión de fuentes de Windows resulta escaso, pero es suficiente. Veamos sus posibilidades y otras alternativas.

## Paso 1

### Instala nuevas fuentes

Si nos encontramos en la carpeta **Fuentes** del Panel de control de Windows, sólo tenemos que ir a la opción **Archivo** [1] y marcar **Instalar fuentes del menú** [2]. Una vez allí, tenemos que buscar el directorio con las fuentes TrueType y OpenType [3] que deseemos emplazar en el sistema. Seleccionamos las que queramos y hacemos clic en **OK**.

Si vamos a instalar desde un CD o DVD, hemos de asegurarnos de que la opción **Copiar fuentes a la carpeta Fonts** [4] está seleccionada; porque, de otro modo, las fuentes podrían no estar disponibles cuando vayamos a trabajar con ellas si no está

el CD o DVD insertado en la unidad de nuestro ordenador.

Las fuentes TrueType disponen de la extensión TTF y, únicamente, requieren un archivo para su utilización. Para no confun-

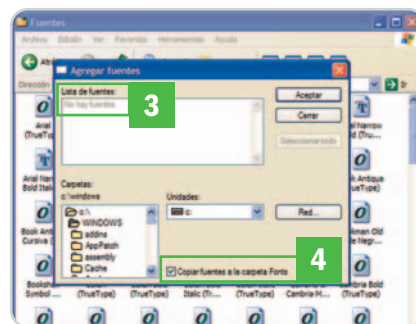


dirnos, éstas se comportan de forma diferente si están fuera o dentro de su carpeta, así, el nombre del archivo fuera puede ser tt004md.ttf y dentro pasa a llamarse Swis721 BT.

## Paso 2

### Fuentes PostScript Tipo 1

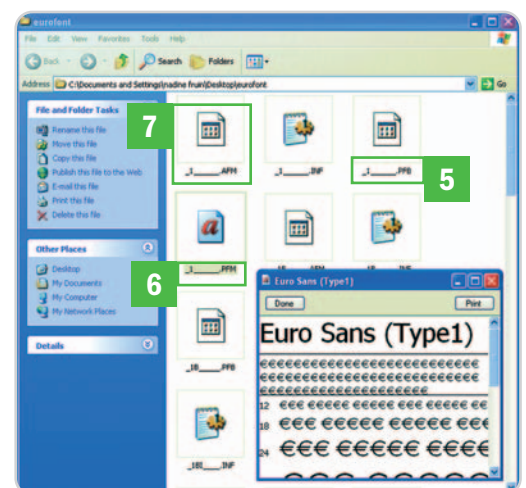
Aunque una gran parte de los profesionales del diseño y la autoedición utilizan el Mac para hacer revistas y periódicos, también es



posible conseguirlo con un ordenador basado en Windows si tenemos en cuenta un par de cosas y las hacemos correctamente. De hecho, ya desde Windows 2000, por supuesto XP y ahora Vista, se ofrece compatibilidad con fuentes **PostScript Tipo 1**. Antes de entrar en detalles, hemos de explicar que éstas han

sido, hasta la llegada de las OpenType, el estándar de los profesionales de la preimpresión, diseño y autoedición.

En este punto, hemos de recordar que un archivo de fuentes PostScript se compone de tres ficheros: **archivo de contornos PostScript** [5] (con extensión PFB), que controla el aspecto con el que se muestra la fuente; ficheros de **Métrica PostScript** [6] (con extensión PFM), que ofrece información métrica sobre su espaciado, y, finalmente, el archivo **Adobe Font Metrics**



[7] (con extensión AFM y que no es imprescindible instalarlo). Los tres se ubican en la carpeta **Fuentes**.

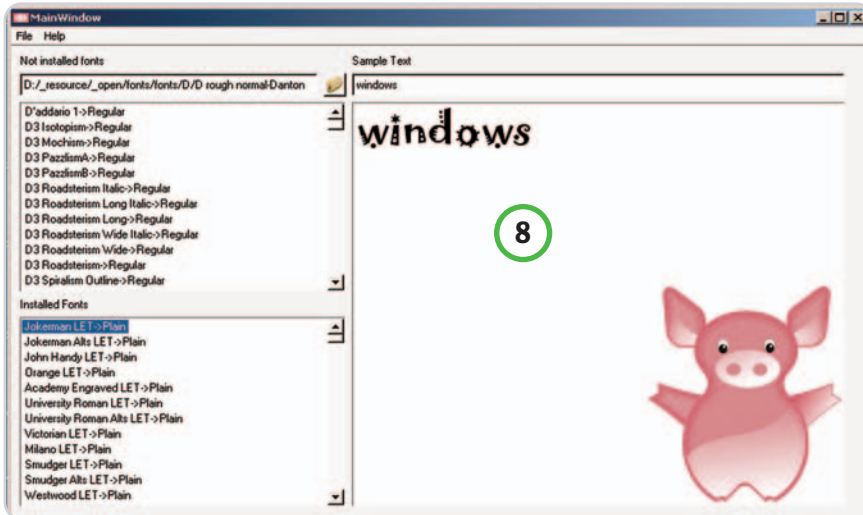
Para usar este tipo de fuentes en sistemas operativos más antiguos que 2000 o XP es necesario utilizar **Adobe Type Manager**. Finalmente, es importante decir que los archivos PostScript Tipo 1 son diferentes si están fuera o dentro de la carpeta **Fuentes**. En el primer caso, serán dos con el mismo nombre, pero extensiones PFB y PFM y, en el segundo, aparecerá el nombre de la fuente, como **Swiss721BYRoman**.

## Paso 3

### ¿Qué tipo de fuente elegir?

Parece evidente que la apuesta tecnológica de Windows para las fuentes pasa por el formato OpenType como evolución natu-





ral de TrueType. Así, para un uso profesional de fuentes en el entorno Windows Vista, recomendamos el uso del segundo para las tareas habituales de visualización en pantalla e impresión desde aplicaciones Windows y el primero como el más adecuado para trabajos de alta calidad en entornos de preimpresión.

No obstante, las fuentes TrueType pueden ser escaladas de forma sencilla a cualquier tamaño y son claras y legibles en todos ellos. Pueden ser impresas por impresoras de múltiples tipos. Las fuentes OpenType, por su parte, incluyen mucha más información de variaciones del tipo, grifos y ligaduras. En cuanto a las PostScript, son muy suavizadas, con gran detalle y se utilizan en trabajos de impresión con calidad profesional.

Es posible instalar fuentes OpenType sobre cualquier ordenador con 2000, XP o Vista. La misma fuente puede ser instalada en Mac OS X. Se trata de una de las mayores ventajas de la utilización de este tipo. Ahora bien, una advertencia, hay que tener cuidado con los iconos. En Windows 2000 y XP aparecen de forma diferente ya estén en una car-

peta o disco o en su lugar dentro de la carpeta Fuentes. Cuando una es instalada dentro de Fuentes aparece su nombre y, si no, uno extraño con extensión TTF.

## Paso 4 Todo en orden

Un primer paso en la gestión de fuentes avanzada es experimentar con software gratuito. A continuación, te mostramos una serie de aplicaciones, muy sencillas, que pueden ayudarte en la tarea.

**The PigFontViewer [8]** ([www.pigfontviewer.com](http://www.pigfontviewer.com)), que encontrarás en nuestro DVD, es una herramienta multiplataforma (Windows XP, Vista, Mac OS X y Linux). Se trata de un gestor de fuentes para previsualizar, instalar o desinstalarlas en el ordenador con la peculiaridad de que permite editar textos de ejemplo para ver el comportamiento de las mismas y mostrar vistas previas, aunque la fuente no esté dentro de la carpeta Fuentes.

**FontXplorer** ([www.moonsoftware.com/fixplorer.asp](http://www.moonsoftware.com/fixplorer.asp)), por su parte, es gratuita (incluida en el DVD), pero para plataforma Windows. Dirigida a usuarios básicos y avanzados, nos permitirá instalar y comparar fuentes, buscar duplicados, crear filtros de búsquedas y, además, incluye un asistente para reparar las dañadas. No soporta fuentes PostScript Tipo 1.

Por último, **Font Agent Pro** para Windows ([www.insidersoftware.com/FA\\_win\\_beta.php](http://www.insidersoftware.com/FA_win_beta.php)), un clásico en la plataforma Mac, ha comenzado a estar disponible para XP. A pesar de ser comercial, disponemos de una beta pública.

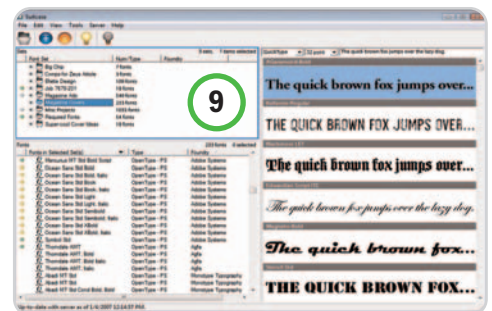
## Paso 5

### Más allá de Windows Font Viewer

La necesidad de administrar una gran cantidad de fuentes en nuestro PC nos exigirá disponer de gestores de fuentes que alivien el trabajo. Es evidente que el de Windows no ofrece opciones de ordenación, agrupamiento, activación, desactivación automática, previsualización y herramientas de diagnóstico. Y no cabe duda que otra limitación de tener un gran número de fuentes instaladas es un consumo mayor de memoria y ralentización.

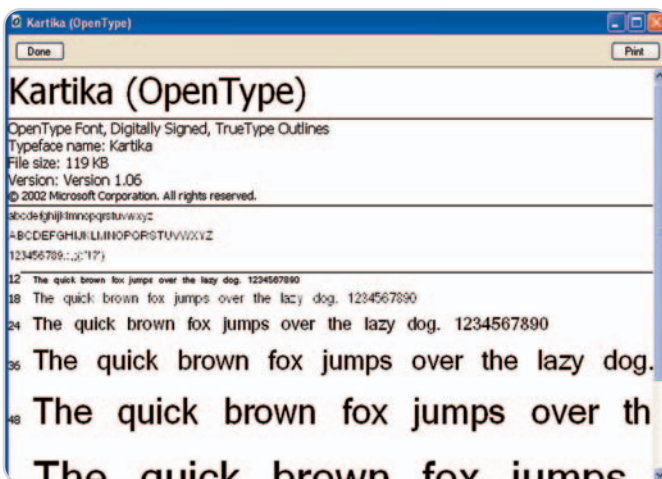
Una serie de herramientas profesionales que sugerimos para suplir las carencias del gestor de Windows son **Extensis Suitcase for Windows Vista [9]** ([www.extensis.com/en/products/font\\_management/product\\_information.jsp?id=1060](http://www.extensis.com/en/products/font_management/product_information.jsp?id=1060)), **Font Agent Pro** ([www.insidersoftware.com/FA\\_pro\\_osx.php](http://www.insidersoftware.com/FA_pro_osx.php)) o **Typograph** ([www.neuber.com/typograph](http://www.neuber.com/typograph)), que oscilan entre los 40 y 100 dólares.

**Plácido Moreno**



## Enlaces de interés

- [www.adobe.com/type](http://www.adobe.com/type): Sitio de Adobe.
- [www.agfamontype.com](http://www.agfamontype.com): Catálogo comercial de fuentes.
- [www.bitstream.com](http://www.bitstream.com): Colección de fuentes propuestas por este desarrollador.
- [www.emigre.com](http://www.emigre.com): Web comercial de diferentes diseños de fuentes.
- [www.fontfont.com](http://www.fontfont.com): Espacio para comprar y descargar fuentes on-line.
- [www.garagefonts.com](http://www.garagefonts.com): Más de 750 fuentes disponibles para su descarga.
- [www.itcfonts.com](http://www.itcfonts.com): Diseño y venta de tipos de fuente.
- [www.linotypelibrary.com](http://www.linotypelibrary.com): Extensa librería de fuentes de carácter comercial.
- [www.myfonts.com](http://www.myfonts.com): Buscador de fuentes. Muy aconsejable.
- [www.vista-files.org/category/graphic-apps/font-tools](http://www.vista-files.org/category/graphic-apps/font-tools): Herramientas relacionadas con el trabajo con fuentes.
- [www.unostiposduros.com](http://www.unostiposduros.com): Para aficionados a la tipografía.



# Microconsultas y trucos

## Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviarnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@rba.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual, López de Hoyos, 141. 5ª planta. 28002 Madrid; o bien en el número de fax 91 519 48 13.

### Software incluido en el DVD

#### Hacha

Fragmenta de forma sencilla un fichero grande

Contacto: Dr. Software. [www.hacha.org](http://www.hacha.org)

#### Internet Everywhere

Aplicación ideada para controlar el tráfico y el tiempo invertido en una conexión 3G/GPRS

Contacto: Orange. [http://movil-org.orange.es/servicios/internet\\_everywhere](http://movil-org.orange.es/servicios/internet_everywhere)

#### SpyAgent

Herramienta de monitorización y generación de informes de estado con capacidades de administración remota

Contacto: Spytech. [www.spytech-web.com](http://www.spytech-web.com)

#### Ubicación en el DVD

LaboratorioPCA/Software

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\EloyLabo>convert
Debe especificar un sistema de archivos

C:\Documents and Settings\EloyLabo>help convert
Convierte volúmenes FAT a volúmenes NTFS.

CONVERT unidad: [/FS:NIFS [/U] [/CvtArea:nombre_archivo] [/NoSecurity] [/X]

volumen      Especifica la letra de unidad (seguida por dos puntos)
el punto de montaje o el nombre de volumen.
/FS:NIFS      Especifica que el volumen se convertirá a NTFS.
/U           Especifica que Convert debería ser ejecutado en modo
detallado.
/CvtArea:nombre_archivo Especifica un archivo contiguo en el directorio raíz para ser
el marcador de posición para los archivos de sistema NTFS.
/NoSecurity   Especifica la configuración de seguridad de archivos y
directorios para que estén disponibles a todos.
/X           Fuerza a que el volumen se desmonte si es necesario.
Todos los identificadores abiertos al volumen no serán
válidos.

C:\Documents and Settings\EloyLabo>
```

Dentro del intérprete de comandos DOS de Windows podremos utilizar **convert** para transformar el sistema de ficheros de una unidad FAT32 en NTFS.

## Problemas al copiar archivos

### Hardware / Discos duros

Tengo un disco duro externo de la marca lomega cuya capacidad total es de 500 Gbytes y dispone de una conexión USB para conectarlo al ordenador. Siempre me ha funcionado correctamente, sin darme ningún tipo de problemas, pero el otro día experimenté cierto comportamiento un tanto extraño. Al querer copiar un archivo más grande de lo habitual, concretamente de unos 5 Gbytes, desde mi disco duro local al externo, me salió un mensaje de error que advierte que no hay espacio suficiente y que libere para poder llevar a cabo este proceso. Por supuesto, comprobé que hubiese espacio, de hecho tenía más de 200 Gbytes libres en ese momento. ¿A qué puede deberse este error?

Virginia Pérez

En primer lugar, es necesario que verifiques que esa falta de espacio no se debe a tu unidad de disco duro local. Windows, para realizar determinadas operaciones, necesita una cantidad mínima de espacio libre en disco. Si no está disponible, podría dar algún error como el que comentas. Si éste no es tu problema puede que los tiros vayan por otro lado.

Lo primero que debes comprobar es el sistema de ficheros que poseen ambos discos. Si tienes instalado Windows 2000, XP o Vista, lo más probable es que se trate de NTFS. En el

caso de que tu disco duro externo posea un sistema de ficheros FAT32, podría darse el error que afirmas. El tamaño máximo de un fichero en este último sistema asciende a 4 Gbytes, por lo que los archivos de mayor tamaño no podrían copiarse directamente en el disco duro, sino que sería necesario el uso de alguna herramienta adicional, como **Hacha** (que puedes descargar gratis desde [www.hacha.org](http://www.hacha.org) y que también encontrarás en nuestro DVD de este mes) para dividirlo en trozos más pequeños asimilables por el sistema. Por lo que comentas, puede que el error se deba a esta situación y, para solucionarlo, basta con convertir la unidad de almacenamiento externa. En teoría, no es necesario formatear de nuevo el disco, con la consecuente pérdida de información que ello conlleva. Sin embargo, lo primero que te aconsejamos es que realices una copia de seguridad de los datos importantes de tu unidad externa por si el proceso de conversión sufriese algún problema. Acto seguido, dirígete a **Inicio/Ejecutar...** e introduce el comando **cmd** para abrir el intérprete de comandos de Windows. En la ventana de DOS, teclea **convert unidad: /fs:ntfs** donde **unidad:** es la letra de la unidad de tu disco duro externo. Recuerda que este proceso es totalmente irreversible y que una vez que tengas tu disco duro en NTFS no

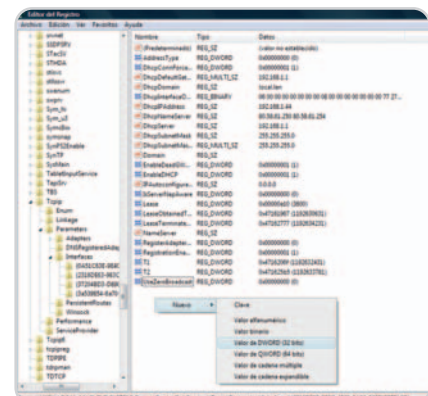
habrá vuelta atrás a menos que, esta vez, lo formatees de nuevo y pierdas todos tus datos.

## Windows Vista no obtiene una dirección IP

### Software / Sistemas operativos

Acabo de instalar en mi nuevo equipo Microsoft Windows Vista en su versión Ultimate. Al intentar conectarlo a mi red no es capaz de configurarse adecuadamente con ninguna dirección IP proporcionada por el router. ¿Qué podría ocasionar esta situación?

Milagros Almadén



Accediendo al Registro de Windows Vista, podemos modificar las propiedades inherentes a la interfaz de red que utilizamos normalmente para conectarnos a una LAN.





Algunos routers no son capaces de procesar correctamente los paquetes de descubrimiento DHCP emitidos por el sistema operativo.

Windows Vista puede presentar esta sintomatología cuando, efectivamente, se intenta conectar a una red que se encuentra administrada por un router configurado para proporcionar direcciones IP a todos los equipos mediante DHCP. Esto puede ser debido a que existen ciertos routers que no son capaces de procesar correctamente los paquetes de descubrimiento de DHCP emitidos de manera automática por el sistema operativo. Esta característica, al contrario que en sistemas más antiguos como Windows XP, se encuentra habilitada por defecto. Por lo tanto, si la desactivamos, el problema posiblemente se solucionará. Para ello es necesario seguir los siguientes pasos.

En primer lugar, accede al Registro de Windows desde la siguiente ruta: **Inicio/Ejecutar...** Introduce el comando **regedit**. Si te pide algún tipo de contraseña debido a que esta operación requiere unos permisos especiales para ser realizada, anota la del administrador del equipo. A continuación, siempre se considera una muy buena práctica guardar el estado actual del Registro antes de realizar ningún cambio, ya que modificar cualquier entrada sin conocimiento puede resultar crítico para el buen funcionamiento del sistema operativo. Para ello, utilizaremos la opción **Exportar**, que se encuentra dentro del menú **Archivo**. Una vez realizado este paso, localiza la clave **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\{GUID}**, donde GUID corresponde al código asociado a la interfaz de red que se está utilizando para realizar la conexión. Pulsando en esta clave accederemos a los parámetros de configuración de la misma. En el menú **Edición** accede a **Nuevo** y selecciona **Valor DWORD (32 bits)**. En la propiedad recién aparecida con el nombre **Nuevo valor #1** procede a cambiar el contenido por **DhcpConnDisableBcastFlagToggle**. Presiona **Enter** y, acto seguido, haz clic con el botón derecho del ratón y pincha en **Modificar**. En el cuadro **Información del valor** escribe **1** y, posteriormente, acepta estos cambios. Deberás reiniciar el equipo para que finalmente surtan efecto.

Si sigues teniendo problemas, puedes intentar deshabilitar una característica más de tu interfaz de red que también puede generar en

determinadas ocasiones conflictos con algunos routers. Estamos hablando del marcador **Broadcast DHCP**. Para ello, utilizando el mismo procedimiento que antes, crearemos un nuevo valor **DWORD (32 bits)** con el nombre **DhcpConnForceBroadcastFlag**, al que le atribuiremos el valor **0** para deshabilitarlo. Finalmente, será necesario reiniciar nuestro PC otra vez.

## Problemas en el portátil con la distribución Dapper

### Software / Sistemas operativos

Tengo un portátil viejo con chipset SiS 630 en el que he instalado Ubuntu Dapper (para tener actualizaciones durante más tiempo) y tengo dos problemas que no me ocurrían con mi anterior distribución. Por un lado, la pantalla no se ve hasta que arranca X-Window, y tampoco si intento pasar a la consola. Al apagar también se deja de ver, pero además el PC no se desactiva y hay que pulsar el botón de encendido.

#### Mariano Sanz

El problema de la pantalla no visible cuando se ejecuta el **framebuffer** de la consola se debe al uso de una resolución por defecto no soportada por algunas TFT de portátiles, un error en Dapper que está corregido en las posteriores versiones de Ubuntu. Se arregla pasando al **kernel** durante el arranque el parámetro **vga** con el código correspondiente a la resolución de nuestra TFT o a una que



Para solucionar algunos problemas ocasionados al utilizar el **framebuffer** de la consola en Ubuntu es necesario indicar al núcleo qué resolución debe emplear.

veamos que funcione y con la que trabajemos cómodos. Por ejemplo, para 1.024 x 768 es **vga=791**, para 800 x 600 es **vga=788**. Hay más códigos para otras resoluciones, por ejemplo, en <http://damnsmalllinux.org/wiki/index.php/Vga%3Dxxx-es>.

Para habilitar esta opción durante el arranque pulsa **ESC**, y así entrarás en el menú de

## ¡Google Earth!



Últimamente me estaba dando la impresión de que no se hablaba demasiado de una de las mejores herramientas, bajo mi punto de vista, en la historia de la

informática e Internet: Google Earth. Ese tremendo mapa mundial que nos permite no solamente visitar cualquier punto del planeta a vista de satélite o de pájaro, sino también obtener valiosa información de lo más variopinto mediante su fabuloso sistema de capas: calles y carreteras, terrenos, edificios 3D, contenidos patrocinados, rutas, fotografías, enlaces a la Wikipedia... y un sinnúmero de prácticos medios de conocimiento. Pues bien, desde hace pocos días se encuentran ya disponibles enlaces a vídeos de YouTube. Cualquiera de ellos que esté referenciado (se puede llevar a cabo durante la publicación del propio vídeo a través de la localización en un pequeño mapa) se encontrará disponible para todos desde la nueva capa denominada YouTube. Muchos pensarán: pues sí, una más. ¿Y qué? Pues que hoy en día se convierte en lugar de visita obligada casi para cualquier acción, ya sea lúdica, laboral o, más aún, relacionada con la enseñanza. Hace tan sólo algunos años eran aquellas pesadas (y caras) enciclopedias las que triunfaban y eran indispensables para confeccionar cualquier trabajo escolar que se preciara. Pero la manera de encontrar información ha cambiado. Y de qué forma.

**Pablo Fernández Torres**  
pablo-fernandez@rba.es

**GRUB.** Luego, pulsa **e** para editar la entrada, sitúa el cursor sobre la línea que comienza por **kernel** y de nuevo pulsa **e** para editarla. Al final de esta línea, añade la entrada **vga=791**, teniendo en cuenta que el carácter igual en la distribución de teclado en inglés está en la tecla etiquetada con la apertura de exclamación, a la izquierda de la tecla que sirve para borrar. Tras pulsar **Enter**, haz clic en **b** para comenzar el arranque.

Una vez que hayas comprobado que todo funciona, para que el cambio sea permanente debes editar el fichero **/boot/grub/menu.lst**. En la línea **defoptions** (no quitamos el símbolo

## Las redes inalámbricas y el Service Pack 2

### Software / Sistemas operativos

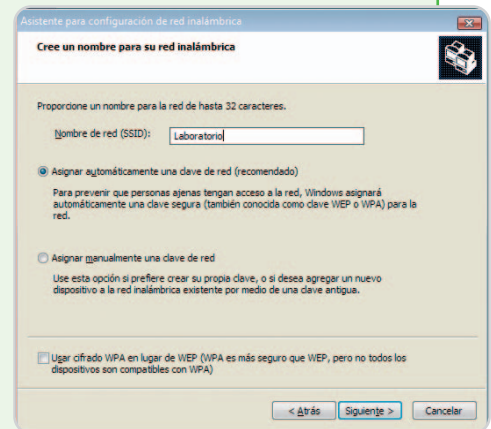
Tengo un ordenador portátil Sony Vaio equipado con un microprocesador Intel Pentium M de primera generación, 512 Mbytes de RAM y un disco duro de 60 Gbytes. Mi sistema operativo es Windows XP Professional Edition. Hace unas semanas un amigo me dejó un CD con el paquete de servicios SP2 para actualizarlo y, desafortunadamente, desde entonces no he conseguido conectarme a ninguna red inalámbrica. Mi problema consiste en que cuando inicio el asistente de configuración de redes inalámbricas el sistema operativo muestra un mensaje de error que menciona la ausencia de un servicio. ¿Qué puedo hacer? ¿Debo desinstalar el SP2?

#### Alejandro de la Iglesia

Este problema aparece con frecuencia en máquinas algo antiguas en las que se actualiza el sistema operativo instalando el SP2 para Windows XP o Windows XP Tablet PC Edition

2005. Se debe a que algunos fabricantes de tarjetas inalámbricas proporcionan su propio software de configuración, que reemplaza al **servicio de configuración inalámbrica rápida (Wireless Zero Configuration)** de Windows XP. Este componente permite al sistema operativo afrontar la administración de los adaptadores 802.11 y es necesario para que el asistente de configuración de redes inalámbricas y la herramienta **Ver redes inalámbricas disponibles** funcionen correctamente. Por esta razón, tienes dos opciones: emplear en el proceso de configuración únicamente el software proporcionado por el fabricante de tu tarjeta WiFi, o bien, iniciar el servicio WZC para utilizar el asistente de Windows. Para llevar a cabo

esta última tarea introduce el comando `%SystemRoot%\system32\services.msc /s` en **Inicio/Ejecutar...** y presiona **Enter**. Después, haz doble clic en la entrada **Configura-**



Para que el asistente de configuración de redes inalámbricas funcione correctamente es preciso que se esté ejecutando el servicio de configuración inalámbrica rápida.

**ción inalámbrica rápida** y selecciona la opción **Automático** en el campo **Tipo de inicio** de la pestaña **General**. Para concluir, haz clic en el botón **Iniciar** del área **Estado del servi-**

lo # con que comienza la línea para comentarla) añadimos al final nuestro `vga=791`. Tras grabar, ejecutamos `update-grub`. Es importante hacerlo así y no modificar directamente la entrada del `kernel` que se arranca por defecto, pues, de otro modo, si hay una actualización de seguridad, perderíamos nuestro ajuste.

El problema por el que no se apaga tu portátil posiblemente se debe a que no se ha detectado correctamente la configuración de ahorro de energía: normalmente APM en máquinas viejas y ACPI en cualquier portátil fabricado en los últimos años. Con `dmesg` buscando las cadenas `acpi` y `apm` encontrarás la solución: si el portátil usa ACPI y no lo detecta correctamente, habrá que pasar en el arranque (del mismo modo que hemos descrito para `vga=791`) la opción `acpi=force`.

### Canales de televisión internacionales en la Red

#### Internet / TV IP

No soy muy dada a instalar programas descargados de Internet, pero me gustaría poder ver los canales de televisión, sobre todo los internacionales, a través de la Red. ¿Existen alternativas a programas como Zattoo o Joost pero sin necesidad de instalación, como es el caso de YouTube o Google Video?

#### Laura Varela

Actualmente puedes acceder a un número muy elevado de sitios web que ofrecen vídeo on-



Para los que gustan de ver contenidos de canales de otros países, el servicio web 2.0 FreeTube es una excelente opción.

line, pero son menos los que se especializan en la reproducción de canales televisivos. Un servicio muy interesante y que ya incorpora una buena cantidad de ellos ordenados por temática (noticias, negocios, educación, entretenimiento, música, deportes, películas, etc.) es **FreeTube** (<http://freetube.110mb.com>). Se trata de un servicio web 2.0 en el que se ha implementado tecnología AJAX y RSS, y que incluso ofrece una herramienta (recientemente puesta a disposición de los usuarios) que permite saber qué están visualizando otros adeptos. Eso sí, cuidado con los más pequeños porque también hay contenidos para adultos.

Los usuarios que no quieran llevarse un disgusto a final de mes con su conexión a Internet a través de 3G/GPRS pueden instalar un contador del consumo realizado.

### Contadores de tráfico para 3G

#### Internet / Comunicaciones

Tengo un módem PCMCIA de Orange para portátil y he leído que hay una aplicación para controlar el tráfico generado. ¿Cuál es y desde dónde la puedo descargar?

#### Luis Castillo

Aunque no nos comentas la modalidad de conexión que tienes contratada, nunca está de más conocer en todo momento el consumo generado no sólo en una sesión individual, sino también durante el mes en curso. Es probable que tengas un límite de descarga contratado, por lo que, si lo superas, tu factura se disparará claramente. La página en la que encontrarás este software gratuito, conocido como **Internet Everywhere** (averigua antes el modelo de tu módem) es [http://movil.orange.es/servicios/internet\\_everywhere](http://movil.orange.es/servicios/internet_everywhere). También te lo ofrecemos en el DVD que acompaña este mes a PC Actual.





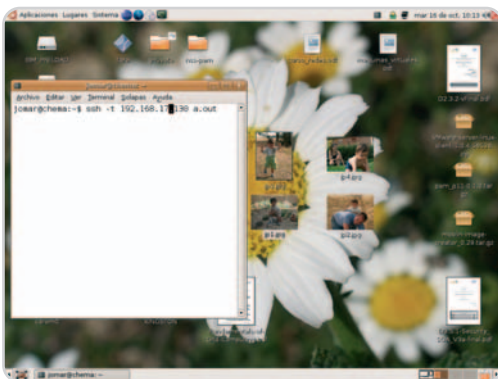
Para utilizarlo instala la aplicación **Mobile PC Card** y accede a las **Opciones de configuración**, donde existe una opción denominada **Consumo**. Desde aquí podrás conocer con todo detalle tanto el tiempo de conexión como el tráfico enviado y recibido (total y parcial). Asimismo, podrás indicar la fecha y la hora de reinicio automático para hacerla coincidir con tu período de facturación. Otra opción interesante es exportar estas estadísticas a formato **csv**, lo que te permitirá almacenarlas todos los meses para posteriores consultas.

## SSH y nohup

### Software / Sistemas operativos

Quiero lanzar un demonio en otra máquina vía **ssh** utilizando un **script**. Para ello, uso **nohup**, pero el cliente **ssh** no retorna y se queda colgado hasta que el programa que lanzo termina, por lo que no puedo apagar mi máquina sin abortar el programa en la máquina remota. No entiendo qué puedo hacer mal, porque si abro una sesión con **ssh** y lanzo desde el **shell** el demonio con **nohup**, sí que puede salir de la sesión. También me gustaría saber si existe alguna forma de aplicar **nohup** a un programa que ya está en ejecución.

**Fernando Almería**



El comando **nohup** sólo redirige la salida estándar y de error a **nohup.out** y la entrada a **/dev/null** si la E/S está asociada a un terminal.

La diferencia estriba en que al iniciar una sesión con **ssh** se crea un **pty** (un terminal virtual) para ejecutar el **shell**, mientras que al invocar un comando aislado por defecto no lo crea, simplemente se redirige la E/S al terminal del usuario vía el **socket** de la conexión **ssh**. Esta diferencia explica por qué en un caso funciona y en el otro no, porque **nohup** sólo redirige la salida estándar y de error a **nohup.out** y la entrada a **/dev/null** si la E/S estaba asociada a un terminal.

**Nohup** sólo redirige cuando hay un terminal, porque lo que busca prevenir es que al

## ¿Encendido las 24 horas?

### Hardware / Ordenadores

Muchos de mis conocidos dejan su ordenador encendido prácticamente todo el día descargando música y vídeos, aunque a mí es una opción que siempre me ha parecido una barbaridad, pues siempre he pensado que a la larga se acorta la vida del PC. Por otra parte, ahora que he descubierto las posibilidades de algunos programas P2P, no me queda otra opción que dejar la máquina encendida muchas horas para poder descargar correctamente las distintas fuentes. Por lo tanto, mi pregunta es sencilla: ¿es perjudicial dejar el equipo todo el día encendido? ¿Tengo que tener alguna precaución? ¿Qué componentes pueden dañarse?

**Feliciano San Juan**

La pregunta que nos haces es bastante habitual, sobre todo en los hogares, donde muchos padres no entienden por qué el ordenador de sus hijos está encendido casi permanentemente. Lo cierto es que, aunque hay muchos tópicos al respecto, un ordenador bien construido y diseñado, con una fuente de alimentación bien dimensionada (con suficiente potencia para alimentar a todos los componentes) y, sobre todo, perfectamente refrigerado, puede estar

Los ventiladores son los componentes que más acusan el uso, ya que sus partes móviles se desgastan y acumulan suciedad, lo que dificulta su funcionamiento.

encendido todo el día sin miedo a que se produzcan averías. Aun así, hay algunas consecuencias lógicas del uso continuado, como son la degradación de los ventiladores (sobre todo si las aspas van montadas sobre casquillos de plástico) y la suciedad que termina acumulándose en el interior de la máquina. Por otra parte, tanto los discos duros como la propia fuente de alimentación o el procesador, son componentes que acusan el uso a largo plazo. Sin embargo, dada la velocidad de renovación tecnológica actual, donde dos años para un PC suponen un cambio generacional, la vida útil de un ordenador generalmente supera con creces el tiempo de vigencia tecnológica.

En definitiva, mantener el PC encendido aumenta el riesgo de averías y fallos en componentes específicos (discos, fuente y ventiladores) a medio y largo plazo, aunque si renovamos nuestra máquina cada cierto tiempo, es algo que por lo general no nos afectará.

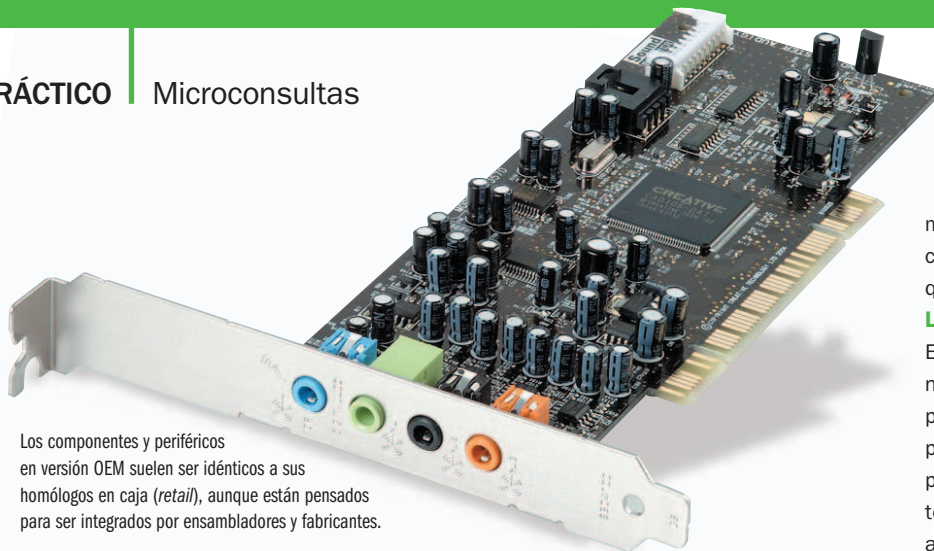


cerrar una **shell** y perderse el terminal virtual, el programa trate de escribir o leer del terminal. En cambio si la E/S ya estaba redirigida a ficheros o **sockets** asume que no hace falta redirigirla a ningún otro sitio porque supone que los ficheros siguen existiendo aunque se cierre la sesión. El problema es que como **ssh** redirige al **socket** de la conexión **ssh**, si se cierra la conexión, se pierde el **socket**, un caso no contemplado por **nohup**. La solución, por lo tanto, reside en invocar con la opción **-t** para que se cree un **tty** virtual también en el caso de ejecutar un programa aislado, o bien manualmente redirigir la E/S estándar y de error a **nohup.out** o **/dev/null**. En lo que concierne a cómo lograr el mismo efecto que lanzar con **nohup** una vez que el programa ya está en ejecución, puedes usar el comando interno de la **shell** **disown**.

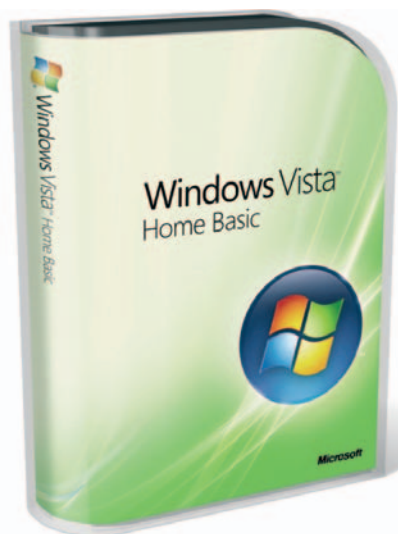
## OEM vs retail

### Hardware / Periféricos

Mirando las listas de precios de muchas tiendas de informática y *on-line*, he visto que se refieren frecuentemente a productos **OEM** y productos **retail**. Hasta hace poco pensaba que eran productos diferentes, incluso de peor calidad, sin embargo, en una tienda me han dicho que eso no es cierto. Y es que he encontrado una tarjeta gráfica OEM a buen precio en un comercio



Los componentes y periféricos en versión OEM suelen ser idénticos a sus homólogos en caja (*retail*), aunque están pensados para ser integrados por ensambladores y fabricantes.



La ley prohíbe de forma explícita la venta de sistemas operativos en versión OEM siempre que no vayan acompañados por un PC.

cerca de mi casa, aunque no termina de convencerme el hecho de que me la entreguen sin caja y apenas manuales. ¿Cuál es la diferencia exacta entre los productos OEM y los que te entregan en caja? ¿Los OEM son marcas blancas de fabricantes de prestigio? ¿Ofrecen suficientes garantías estos productos?

#### Jesús Herreros

Vemos que confundes las diferentes formas que tienen los fabricantes de colocar sus productos en el mercado. Antes de nada, debes saber que los productos denominados **OEM (Original Equipment Manufacturer)** en el mundo de la informática son versiones específicamente pensadas para que sean montados e integrados por los fabricantes de equipos informáticos y en raras ocasiones son productos de inferior calidad, sino todo lo contrario. El objetivo fundamental de esta clase de productos es ahorrar costes en aspectos como una atractiva caja o complementos (juegos, software de regalo, etc.), dado que están pensados para colocarse en estanterías o que sean comprados por el gran público. Ejemplos de esta política los

tienes en los teclados y ratones de marcas como Logitech, que presentan dos versiones de muchos de sus productos: una en cuidadas cajas y perfecto empaquetado para ser vendidas en grandes superficies y tiendas, y otras en cajas de mínimo coste y sin apenas manuales o CD, dirigidas a ensambladores que colocarán el producto como parte de un equipo informático de su marca. Sobra decir que los OEM nunca deberían llegar al gran público, aunque haya tiendas que los ofrezcan por su menor coste. Otra cuestión es el software, un ámbito en el que la ley prohíbe vender el paquete si no es acompañando a un PC nuevo (la tienda o distribuidor se expone a sanciones de no cumplirlo). El ejemplo más claro: Windows Vista en versión OEM puede salir por unos 70 euros, mientras que en caja esa misma versión duplica su valor.

### Controlando a los niños

#### Software / Monitorización

Mis hijos se pasan muchas tardes y noches delante del ordenador, fundamentalmente charlando con sus amigos a través de Messenger. La cuestión es que no me fío demasiado de con quién y de qué hablan, por lo que

me gustaría saber si existe alguna forma de controlarlos, aunque, como es lógico, sin que ellos sepan nada.

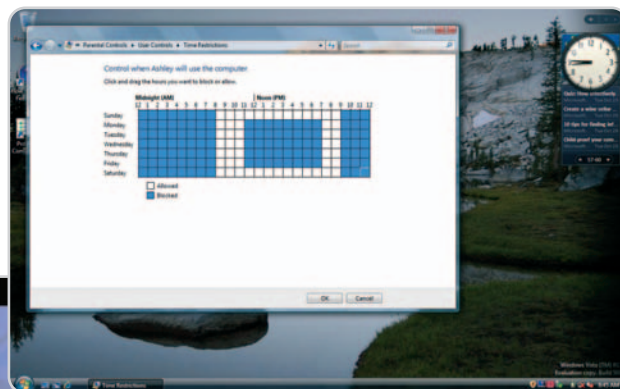
#### Lourdes Jiménez

Existen muchas y muy buenas aplicaciones de monitorización pensadas tanto para el ámbito empresarial, en el que se persigue controlar a los empleados, como para el doméstico, en el que principalmente se busca controlar y proteger a niños y adolescentes de diversos contenidos y personas no adecuadas que hay en Internet. Entre los que más nos gustan está **SpyAgent** ([www.spytech-web.com](http://www.spytech-web.com)), un software que cuesta 69,95 dólares y que sirve para controlar, según nuestras necesidades, todas las pulsaciones del teclado, las aplicaciones que se han ejecutado, los ficheros a los que se ha accedido, las sesiones de *chat* que se han mantenido, las páginas web visitadas, los documentos que se han impreso e incluso las contraseñas que se han utilizado para acceder a toda clase de servicios. Por supuesto, todo esto de manera totalmente oculta, sin que el programa aparezca en ningún lugar (ni siquiera en el listado de tareas de Windows).

En lo que concierne a la generación de informes, además de poder consultarlos localmente cuando lo deseemos, este programa es capaz de enviarnos resúmenes diarios, semanales y mensuales vía correo electrónico o a un servidor FTP.



Gracias a programas como SpyAgent podemos controlar todo lo que se hace en un determinado ordenador y estar informados de manera remota.



Windows Vista incluye un amplio repertorio de herramientas concebidas para facilitar a los padres el control del uso que sus hijos dan al PC.

Incluso, en este caso concreto contamos con un filtro web, que bloqueará el acceso a determinadas páginas con contenido poco recomendable. En nuestro DVD de este mes encontrarás la versión de evaluación de este software.





# Herramientas para mantener el sistema a punto

WinUtilities 3.0 es un compendio de utilidades que aumenta el rendimiento del PC

## Software incluido en el DVD

### WinUtilities

Contacto: XP Tools Software  
www.xp-tools.com

### Ubicación en el DVD

Programas completos

## NIVEL: Básico

Con esta aplicación accederemos a un sinfín de herramientas y opciones para mantener nuestro sistema a punto. Entre las utilidades que incluye, encontramos algunas para limpiar el Registro de Windows, eliminar ficheros inservibles, optimizar la memoria, bloquear archivos con contraseña, desinstalar aplicaciones de forma segura, obtener información del sistema y los procesos, acceder a las herramientas de utilidad, realizar copias de seguridad del Registro, partir y unir ficheros, o eliminar datos de nuestro disco duro de forma definitiva.

Es importante contar con este tipo de programas, puesto que seguramente nos sacarán de más de un apuro. Además, si lo utilizamos de forma habitual, mantendremos nuestro sistema con un funcionamiento más eficiente y evitaremos a su vez muchos problemas en el futuro.

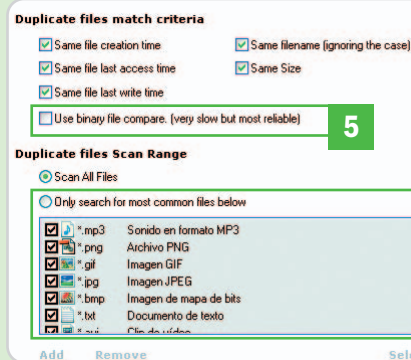
## Paso 1 Limpieza del Registro

Dentro de la aplicación, podemos seguir la ruta **System Cleaners/Registry cleaner**,

que facilita la realización de un análisis completo del Registro de Windows. Tras llevarlo a cabo, vemos cómo el software encuentra diferentes tipos de error en el Registro [1] y nos muestra una lista [2] con las claves erróneas. Desde aquí, podemos seleccionar o no los elementos que vamos a limpiar [3] y, seguidamente, realizar la limpieza.

## Paso 2 Localización de ficheros repetidos

Ésta es una buena forma de mantener nuestro disco duro bien organizado y de utilizar correctamente el espacio libre. Pode-

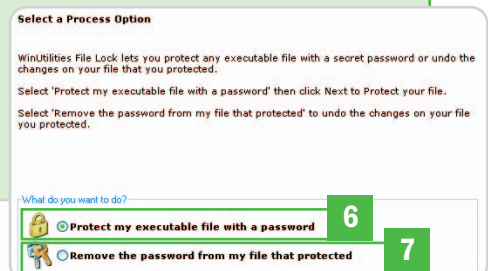


mos definir los diferentes tipos de ficheros que queremos usar en la búsqueda [4] o bien intentar localizarlos todos. Por otro lado, y aunque esta opción hace que el proceso sea más lento, es posible escoger una comparación binaria [5], lo que supone que el programa localizará los ficheros

que son iguales, manteniendo al margen el nombre y teniendo en cuenta el contenido.

## Paso 3 Pon una contraseña en tus ficheros ejecutables

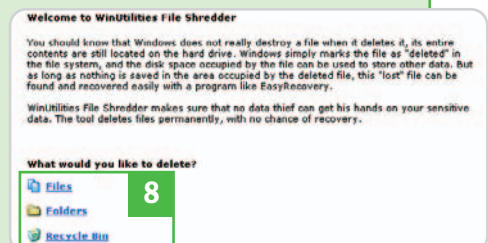
Una buena forma de estar seguros de que sólo nosotros utilizaremos determinada



aplicación es la de añadir una contraseña de ejecución a cualquier programa. Desde la ruta **Privacy & Security/File Lock** podemos realizar esta tarea [6], siendo tan sencillo como seleccionar el archivo y escribir la contraseña de seguridad. Naturalmente, también desde aquí nos será posible quitar las contraseñas a los ficheros que necesitemos [7].

## Paso 4 Eliminación permanente de datos

Ésta es una opción que habitualmente no nos encontramos en programas de este tipo y que resulta ideal para eliminar de forma definitiva cualquier fichero y/o carpeta.



De esta forma, nos aseguramos de que cualquiera con información importante sea imposible de restaurar y, por lo tanto, de utilizar. Esta opción la encontramos en **File Tools/File Shredder** y, simplemente, seleccionaremos el tipo de elemento del cual vamos a deshacernos [8].



## Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviarnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucospca@rba.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. López de Hoyos, 141. 5ª. 28002 Madrid; o bien en el número de fax 91 519 48 13.

### Incluido en el DVD

#### Ant Renamer

Programa gratuito que simplifica la tarea de renombrar muchos archivos y carpetas a la vez

Contacto: Antoine Potten. [www.antp.be](http://www.antp.be)

#### BuildIT 2.0.124

Pequeña aplicación gratuita que permite realizar la automatización de determinadas tareas como la copia, traslado o borrado de archivos, transferencia de ficheros vía FTP, ejecución de comandos bajo DOS o el envío automático de correos electrónicos, etc.

Contacto: Coderanger. [www.coderanger.com](http://www.coderanger.com)

#### VCD MSN Toolz 3.0

Programa para MSN Messenger 6 y 7 que añade más de 40 funciones, entre ellas se encuentra la recuperación de emoticones

Contacto: Meesenger Adictos. [www.messengeradictos.com](http://www.messengeradictos.com)

#### Ubicación en el DVD

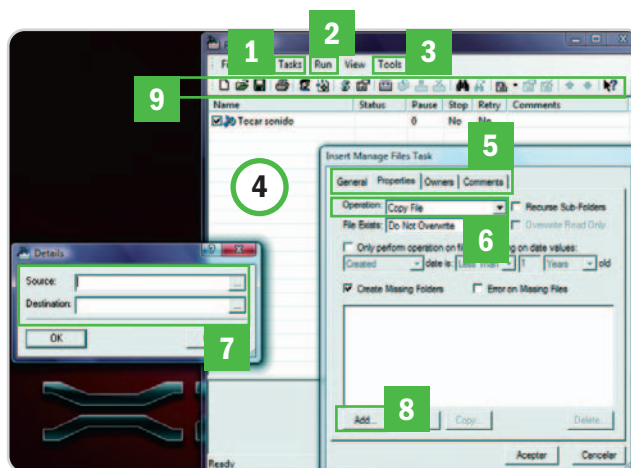
Laboratorio PCA/Trucos

## Automatiza tareas en tu PC

### Software / Utilidades

En nuestro día a día llevamos a cabo ciertas tareas que pueden llegar a repetirse de manera recurrente. Para evitar tener que ejecutarlas hasta la saciedad, podemos utilizar un programa de automatización totalmente gratuito como **BuildIT 2.0.124** (incluido en el DVD Actual de este mes o bien descargable a través de la web oficial de sus desarrolladores, [www.coderanger.com](http://www.coderanger.com)) para que sea él el que se encargue de hacerlo por nosotros. En un principio, la versión actual de BuildIT funciona correctamente para Windows 98, Me, 2000 y XP y posee una interfaz realmente sencilla e intuitiva.

La pantalla principal consta de un típico menú principal desde el cual podremos, por ejemplo, definir multitud de tareas heterogéneas [1], ejecutarlas [2] e incluso disponer de un conjunto de herramientas [3], entre las que se incluye un personalizador con el que podremos adecuar muchas de las opciones del programa a nuestras necesidades. Dentro de la ventana principal [4], podremos hacer doble clic con el botón izquierdo del ratón y escoger un tipo de tarea a definir de entre todas las disponibles: reproducir sonidos, enviar correos electrónicos de manera automática, realizar todo tipo de acciones mediante el pro-



toloco FTP (como subida o descarga de ficheros), ejecutar comandos en modo DOS o establecer rutinas de copias, traslados y borrado de archivos, entre otros.

Veamos, por ejemplo, esta última opción de una manera un poco más detallada para observar la mecánica de definición de una tarea y las distintas pestañas [5] que tendremos disponibles para personalizarla. En primero lugar, en la pestaña **General** tendremos que precisar cosas como el nombre que va a tener la tarea. En **Properties** definiremos la tarea en sí misma; en este caso, tendremos que seleccionar el tipo de operación a realizar [6] y la acción adecuada en caso de que los ficheros ya existan en el destino. Los ficheros de origen y de destino [7] será necesario establecerlos pulsando el botón **Add** [8]. Otra de las pestañas interesantes será **Owners**, en la que concretaremos los dueños de cada tarea y podremos ordenar a BuildIT que les mande automáticamente un correo electrónico en caso de que no se haya completado correctamente.

Para terminar, dispondremos de otro menú bastante útil con iconos de acceso directo a determinadas acciones [9] como las de editar tareas, ejecutar aquella señalada, ejecutar todas las que hayamos definido de manera sucesiva y muchas más.

José Luis Gutiérrez (Villajoyosa)

## Acelera tus discos duros en Windows Vista

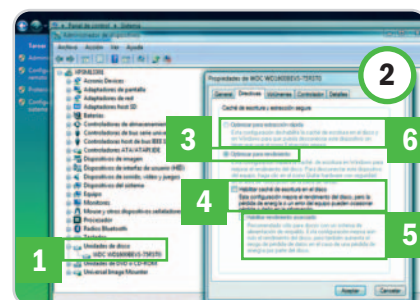
### Software / Sistemas operativos

El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows Vista, incorpora una serie de mejo-

BuildIT 2.0.124 es una pequeña aplicación que permitirá automatizar tareas y realizar un conjunto de ellas de manera sucesiva.

ras para incrementar el rendimiento y la rapidez en la ejecución de sus procesos. Mediante la utilización de la tecnología **ReadyBoost**, podremos asignar memoria adicional de **swapping** al sistema, habilitando para ello la utilización

de llaves USB externas. Pero esta solución permite aumentar adicionalmente la velocidad de trabajo tanto de discos duros SATA como de los propios dispositivos de almacenamiento USB. Para hacerlo, basta con acceder al **Administrador de dispositivos** a través de la siguiente ruta: **Inicio/Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos**. Una vez abierto, despliega el apartado de **Unidades de disco** [1] y selecciona aquél que quieras mejorar. Pulsa con el botón derecho del ratón y abre sus **Propiedades**. Dentro de esta ventana, será necesario que te dirijas a la pestaña **Directivas** [2] y mar-



Microsoft Windows Vista permite aumentar el rendimiento tanto de discos duros SATA como de memorias USB externas.

ca la opción **Optimizar para rendimiento** [3]. Llegados a este punto, si estás tratando con un disco SATA también puedes seleccionar otras opciones, como **Habilitar caché de escritura en el disco** [4], que mejorará el rendimiento, aunque cualquier pérdida de energía inesperada puede corromper la información que se estuviese manipulando en ese momento. Si deseamos aumentarlo incluso más, podremos utilizar **Habilitar ren-**



dimiento avanzado [5], aunque esta configuración es más crítica y solamente se recomienda en caso de que dispongamos de algún sistema de almacenamiento de respaldo adicional.

Finalmente, es necesario tener en cuenta una cosa. Utilizando la característica de **Optimizar para rendimiento** en un dispositivo USB, será necesario que, cada vez que lo desconectes, lo extraigas de **modo seguro** para evitar posibles pérdidas de datos o que la información se corrompa. Si decides primar la extracción rápida de un dispositivo USB por encima de su rendimiento, es mejor que escojas **Optimizar para extracción rápida** [6].

**Belinda Cosme (Bilbao)**

## Recupera tus emoticonos en MSN Messenger

Internet / Mensajería instantánea

Seguro que alguna vez has echado de menos conservar los **emoticonos** de tu MSN Messenger si te has visto obligado a formatear el ordenador o bien a cambiarlo por otro más moderno. Para que no te vuelva a ocurrir este problema, solamente es necesario seguir los siguientes pasos.

En primer lugar, si en tu equipo existen varios usuarios de MSN Messenger, será necesario que te descargues una pequeña aplicación denominada **VCD MSN Tool 3.0** que te permitirá, entre otras cosas, calcular tu código **Passport Hash**, es decir, el número que identifica de manera única tu cuenta MSN. Acto seguido, ejecuta dicha aplicación y, para averiguar tu número de identificación,

## ¿Sabías que...?

### Algunos malos negocios de Internet

Seguro que hay más de un directivo que ha terminado «tirándose de los pelos» debido a decisiones erróneas en cuanto a negocios que en su día tuvieron en la mano y desecharon. Valga como ejemplo que, en 2001, **Yahoo** tuvo la oportunidad de adquirir **Google**, ya que el CEO de esta firma, Terry Semel, se reunió con **Larry Page** y **Sergey Brin** de Google para comprar el buscador. En ese momento, los propietarios pedían 5.000 millones de dólares, pero Semel dijo que le

parecía un precio exagerado, en la actualidad Google asciende a los 100.000 millones de dólares.

Aunque **Google** también se equivocó el día en el que decidió no comprar el **síte MySpace** por 290 millones de dólares. El error lo confirma el hecho de que tres meses más tarde el emporio News Corp, de Rupert Murdoch, compró esta red social por 580 millones de dólares, es decir, el doble de lo que hubiese pagado Google.



dirígete a **Calculador de cuentas**, sito dentro de la opción de **Herramientas**, e introduce tu correo electrónico. El programa te mostrará en pantalla el código que debes apuntar.

A continuación, deberás activar la opción **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos** que se encuentra en **Explorador de Windows/Herramientas/Opciones de carpeta/Ver**. Una vez hecho esto, dirígete a la siguiente ruta: **C:\Documents and Set-**

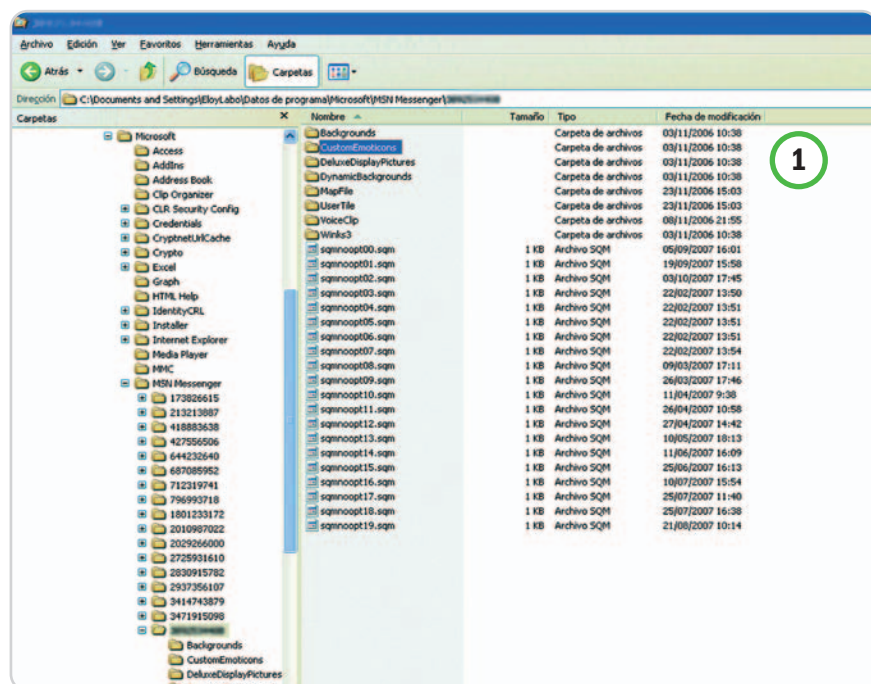
**tings\[Usuario]\Datos de programa\Microsoft\MSN Messenger\[Número]\CustomEmoticons** [1], donde **[Usuario]** es el nombre de usuario con el que inicias sesión habitualmente y **[Número]** es el código Passport Hash calculado anteriormente. En este directorio, podrás visualizar todos los emoticonos que se encuentran instalados en tu equipo pero con extensión **DAT**. Lo que deberás hacer seguidamente es cambiarla a **GIF** para que puedas volver a utilizarlos en otro MSN Messenger, bien a mano si son pocos o, si son muchos, te recomendamos alguna aplicación que se encargue de realizar esta labor de manera masiva y automática, como por ejemplo **Ant Renamer** ([www.antp.be/](http://www.antp.be/)), que encontrarás incluida en nuestro DVD.

**Benito Pérez (Las Palmas de Gran Canaria)**

## Sin reproducción automática

Software / Sistemas operativos

La función de reproducción automática analiza el contenido de los discos CD/DVD y las unidades extraíbles, para proponer diferentes acciones a llevar a cabo (reproducir música o vídeo, ver imágenes, ejecutar un programa de instalación, etc.). Esta función es bastante útil, aunque a veces también puede resultar muy molesta según el tipo de discos que insertemos y el uso que hagamos de nuestra máquina. Pero no hay que preocuparse, en **Windows Vista** tenemos la oportunidad de desacti-



Éste es el directorio en el cual se almacenan todos los emoticonos de tu MSN Messenger.

var o personalizar al máximo esta funcionalidad con cierta facilidad.

Comenzaremos por abrir **Inicio/Panel de control**, donde acudiremos a la opción **Reproducción automática** si tenemos activada la vista clásica, o **Hardware y Sonido/Reproducir un CD u otros archivos multimedia automáticamente**.



Gracias a las nuevas posibilidades de la reproducción automática de Windows Vista, podremos elegir qué hacer exactamente con cada tipo de archivo.

camente, si tenemos activado el nuevo formato de Windows Vista. Hecho esto, se abrirá una ventana, en la que podremos optar por desactivar la reproducción automática (la primera opción de la pantalla) [1] o, mejor aún, elegir el comportamiento de Vista ante los diversos tipos de discos [2]. Así, podremos

decir que no haga nada al introducir un disco con imágenes, pero que reproduzca automáticamente uno con música. Para esto, sólo tendremos que buscar el tipo que nos interese y, desde la lista de opciones desplegable, elegir la que más nos convenza.

José Morós

## Borra datos de Internet Explorer 7 con comandos

Comunicaciones / Navegadores

El proceso que se encarga de limpiar la diferente información de navegación que almacena Internet Explorer 7 es relativamente sencillo. Para ello, basta con acudir al menú **Herramientas/Limpiar historial de exploración** [1] y elegir, entre las diferentes opciones, cuál queremos limpiar. Sin embargo, hay un método aún más rápido que nos permite crear ficheros **batch** para realizar esta operación rápidamente, incluso en entornos de red hacerlo a distancia, lo que resultará bastante útil a administradores de red y personal de soporte.

Básicamente, consiste en utilizar la línea de comandos para realizar esta operación. Las correspondencias son las siguientes: **archivos temporales de Internet** = **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 8**; **cookies** = **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 2**; **historial** = **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 1**; **datos de formularios** = **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 16**; **contraseñas** = **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 32**. Para borrar todo lo anterior de golpe, utilizaremos el comando **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 255** [2], mientras que para eliminar todo, incluso los ficheros y opciones guardadas por los complementos del navegador, emplearemos el comando **RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 4351**.



Para limpiar la información de navegación de Internet Explorer, es posible recurrir al cuadro de opciones correspondiente o a comandos directos.

Federico García

## Más de 3 Gbytes de memoria

Hardware / Memoria

Si tienes instalado Microsoft Windows Vista en su versión de 32 bits y quieres ampliar la memoria del sistema a 4 Gbytes, has de saber que el sistema no te reconocerá más de 3,12 Gbytes. Según Microsoft, esto es debido a la combinación de ciertos factores hardware y software, como es el caso de la asignación de memoria de determinados dispositivos instalados en el equipo. Para evitar posibles problemas de compatibilidad de controladores, esta compañía decidió en su momento reducir la cantidad de memoria disponible para el sistema a 3,12. Sin embargo, es posible desactivar esta restricción mediante un sencillo comando, aunque conviene saber algunos requisitos para que no haya problemas posteriores.

El requisito más llamativo es la necesidad de utilizar chipsets capaces de redireccionar

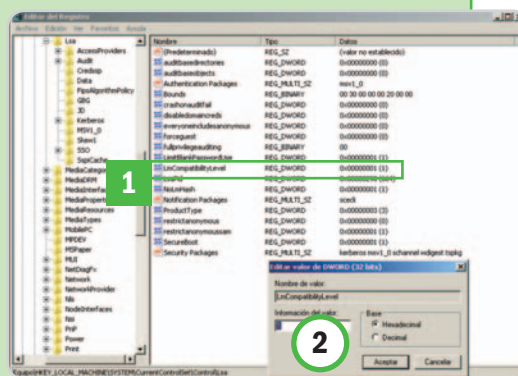
## Windows Vista y Mac OS X

Software / Sistemas operativos

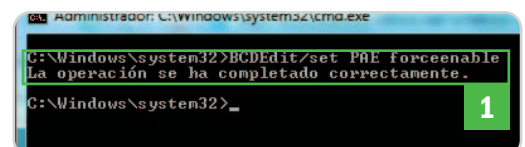
Todos los que nos movemos en entornos mixtos, en los que necesitamos compartir ficheros entre Mac OS X y Windows, hemos podido trabajar más o menos bien hasta la fecha. Sin embargo, tras cambiar mi viejo PC con Windows XP por otro nuevo con Windows Vista, vi cómo me era imposible acceder a las carpetas compartidas del Mac por mucho que los datos de acceso (IP, nombre de usuario y contraseña) eran correctos.

Tras mucho investigar, descubrí que todo tiene que ver con el nivel de seguridad que exige Windows Vista en el intercambio de claves para realizar la conexión, y que el módulo Samba incluido en Mac OS X no ofrece. La solución, sin embargo, es sencilla. Desde el equipo con Windows Vista acudiremos al Registro (tecla de **Windows** + **R** para presentar el cuadro de **Ejecutar**, donde escribiremos **regedit**, y pulsaremos sobre **Aceptar**). Una vez en el Registro, buscaremos la ruta **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa**, donde localizaremos la clave **LmCompatibilityLevel** [1]. Lo que haremos a continuación es hacer doble clic sobre ella y cambiar el valor por defecto de **3** a **1** [2]. A partir de este mismo momento, y sin necesidad de reiniciar, veremos cómo podremos acceder de nuevo a los recursos compartidos de nuestro Mac OS X desde el PC con Windows Vista.

Ana Guzmán



Acceder a los recursos compartidos de Mac OS X desde Windows Vista requiere una pequeña modificación en el Registro.



Si tienes instalados 4 Gbytes en Microsoft Windows Vista de 32 bits, podrás hacer uso de la cantidad total siguiendo unos sencillos pasos.



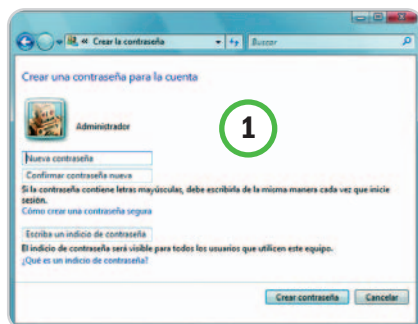
hasta 8 Gbytes, pero no es el único. Para obtener más información sobre ello, convendrá acceder a la base de conocimiento de Microsoft desde <http://support.microsoft.com/?kbid&id=929605>. Tras ver que los cumplimos, tan sólo tendremos que acceder a Inicio y teclear **CMD** en el recuadro **Buscar**. Eso sí, necesitaremos permisos de administrador, aunque siempre podremos acceder a este modo pulsando **Ctrl+Shift+Enter**, justo después de haber tecleado **CMD**. Una vez en línea de comandos, escribiremos la orden **BCDEdit/set PAE forceenable [1]**, que activará la utilización de los 4 Gbytes que tenemos instalados.

Jaime Jarillo

## Cambio remoto de la contraseña de usuario

Software / Seguridad

Cuando trabajamos en un dominio Windows con **Active Directory** y, sobre todo, si somos los administradores de red, puede resultar de gran utilidad este sencillo truco. Se trata de cambiar la contraseña de un usuario sin encontrarnos en el servidor o en esa máquina. Para ello, sólo necesitaremos conocer



Interesante posibilidad para los administradores cuando no se tiene acceso directo a la máquina donde se encuentra el Directorio Activo de Windows.

los datos actuales del usuario y contar con un equipo integrado dentro del dominio de **Active Directory** en el que trabajamos.

Para empezar, pulsaremos **Ctrl+Alt+Supr** y, en el recuadro de seguridad, pincharemos en la opción **Cambiar contraseña**, de manera que aparezca un recuadro [1] en el que podremos insertar todos los datos necesarios. El truco está en que podremos utilizar cualquier nombre de usuario del dominio (aunque hayamos iniciado sesión con otro), con su correspondiente contraseña antigua y nueva. De esta forma, será posible modificar la *password* de cuentas bloqueadas, cada-

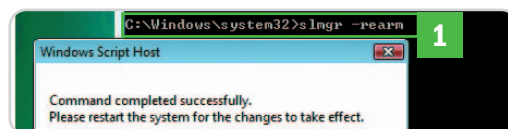
das o con limitaciones horarias sin necesidad de entrar con ellas en la máquina.

Alberto Montilla

## Más allá de los 30 días de prueba del sistema

Software / Sistemas operativos

Como ya sabrás, Windows Vista ofrece un periodo de prueba de 30 días antes de la tediosa activación del sistema. Sin embargo, puede darse el caso de que durante este periodo de tiempo aún no nos hayamos decidido por alguna de las versiones que ofrece Microsoft y deseemos alargar dicho periodo sin necesidad de reinstalar desde cero.



Un truco que vendrá bien a muchos usuarios que aún no se han decantado en la elección de la modalidad de sistema operativo que más les conviene.

Para ello, existe un comando que es capaz de resetear este contador de días. Pulsaremos sobre **Inicio** y, en la ventana de búsqueda, introduciremos el comando **slmgr**

**TX**  
Think Xtra

*don't think normally, Think Xtra*



*Máxima seguridad para tu información*

**Guarda tus datos confidenciales en un CD Soft-R Cryptex y será TOP SECRET**

- Software de grabación y encriptación integrado en el propio CD.
- No necesitas ningún conocimiento específico, ni saber usar complicados software de grabación, sólo inserta el CD en el grabador y aparecerá automáticamente la ventana del programa, sólo hay que seguir las instrucciones.
- No deja rastro de los datos grabados en el PC (opcional).

**¡Más fácil imposible!**



**CDSoft-R CRYPTEX**

Descubre toda nuestra gama de CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, Mini DVD...



[www.tx-photo.com](http://www.tx-photo.com)  
[www.tx-games.com](http://www.tx-games.com)  
[www.tx-software.com](http://www.tx-software.com)

**PUNTOS DE VENTA AUTORIZADOS:**  
Abacus, Alcampo, Carrefour, Eroski, Fnac, Media Markt, Miró, PC City, E.Leclerc

**902 99 50 66**

[www.tx-europe.com](http://www.tx-europe.com)

[info@soft-r.com](mailto:info@soft-r.com)

[info.spain@tx-europe.com](mailto:info.spain@tx-europe.com)

—**rearm [1]**. Dicho contador se quedará a cero y tendremos la posibilidad de ejecutarlo hasta tres veces, por lo que el periodo de prueba se incrementará hasta los **120 días**. Una acción totalmente legal.

**Roberto Zallas**

## Verifica tus direcciones de correo electrónico

Internet / Correo electrónico

En muchas ocasiones, puede ser realmente útil verificar una dirección de correo electrónico antes de decidimos a contestar un mensaje recibido desde ella. <http://verify-email.org/> [1] es un sitio que,



Conocer si una dirección de correo es válida o no es posible mediante este *script* desarrollado en PHP.

mediante la simulación del envío de un mensaje de correo a través de un servidor SMTP, es capaz de recuperar determinada información como los datos del dominio, *mailbox* y los de la propia cuenta, devolviéndonos este resultado. Sin embargo, no conviene abusar de este servicio, ya que, si bien es cierto que sus desarrolladores aseguran que las direcciones introducidas no se guardarán en ningún registro, siem-

pre existe alguna posibilidad de que se empleen para invadir las de *spam*.

**Elena Rubio**

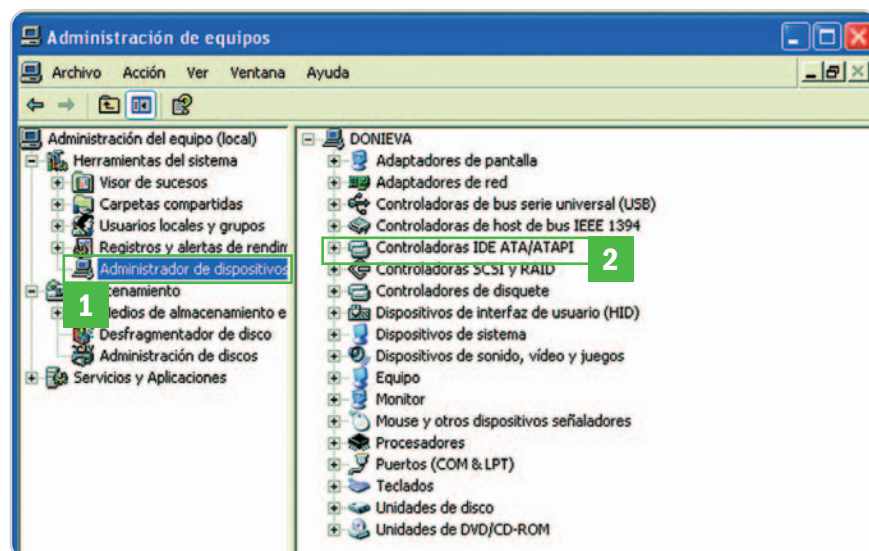
## Optimizar los canales IDE

Hardware / Almacenamiento

Un truco muy sencillo, pero que aporta una amplia lista de beneficios, es el modo en que Windows XP se ocupa de los canales IDE. Estos son los encargados de comunicarse con los diferentes dispositivos. Windows establece la comunicación con las distintas soluciones utilizando el modo **PIO**, aunque no sea la mejor configuración. No obstante, es posible recurrir al modo **DMA** (Direct Memory Access) siempre que nuestro ordenador lo soporte. Lo más habitual es que sea así. Además, Windows XP ya activa este modo de transferencia por defecto, mientras que los usuarios de otra versión del sistema operativo deberán hacer algunas comprobaciones. Para ello, hacemos clic con el botón derecho sobre **Mi PC**, seleccionamos la opción **Administrar** del menú y elegimos **Administrador de dispositivos** [1] de la lista que aparece en el panel izquierdo de esta ventana. Seguidamente, expandimos el título **Controladoras IDE ATA/ATAPI** [2].

Bajo este título aparecerán el **Canal IDE principal** y el **Canal IDE secundario**. Hacemos doble clic sobre el principal y resaltamos la pestaña **Configuración avanzada**. Nos dirigimos a la casilla **Modo de transferencia** y elegimos la opción **DMA** si está disponible. Repetimos este mismo proceso para el segundo dispositivo siempre que dispongamos de él, realizando el procedimiento completo con el controlador secundario. También debemos llevar a cabo esta operación con las unidades lectoras de CD y DVD.

**Julián Ruiz (Parla. Madrid)**



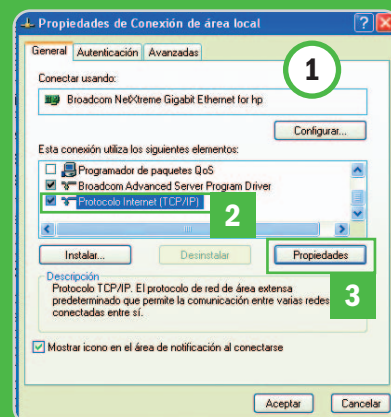
Existe una manera muy sencilla de poder aumentar el rendimiento de nuestros dispositivos IDE.

## Router wireless

Comunicaciones / Redes inalámbricas

En el caso de que tengamos problemas en la asignación de una IP para nuestra conexión inalámbrica, Windows informará de que la conexión es limitada. Este error aparece si las configuraciones del DHCP del *router* y las del PC no concuerdan, por lo que tendremos que sincronizar ambos dispositivos. Nos aseguraremos de que la DHCP está activada, para lo cual pinchamos en **Mis sitios de red** y, después, en **Ver conexiones de red/Conexión de área local/Propiedades** [1].

Ahora, introduciremos las propiedades de nuestra red inalámbrica, marcamos **Protocolo Internet (TCP/IP)** [2] y **Propiedades** [3]. En la siguiente ventana, elegimos **Obtener una IP automáticamente** y también **Obtener una DNS automáticamente**. Si la DHCP se ha configurado



En ocasiones, no tendremos acceso *wireless* a Internet debido a que el *router* y el PC no están sincronizados.

correctamente en nuestro PC, revisaremos el adaptador de red. A continuación, abrimos el **Panel de control** de Windows y hacemos clic en **Sistema**. En la pestaña de **Hardware**, pinchamos sobre **Gestión de Dispositivos**. Si se muestra algún error con el adaptador de red, reinstalaremos o actualizaremos el controlador del dispositivo. Pero el problema puede deberse al *router*, de modo que no nos quedará más remedio que leer su manual para saber cómo resetearlo. Normalmente, estos aparatos cuentan con un botón en la parte de atrás que debe ser presionado unos segundos para devolver el dispositivo a su estado original.

**Pablo González (Vigo)**



# MUNDO

# PDA.com

## ¡Acude al especialista!



El **HTC TyTn II**, es sin duda el comunicador más avanzado del momento. Llévase la oficina consigo, descargue, visualice y modifique documentos en cualquier parte. Con el **HTC TyTn II** podrá trabajar en serio esté donde esté, gracias al paquete completo de aplicaciones Microsoft® Office Mobile que incluye.

**HTC TyTn II** resuelve todas las necesidades que hoy en día puede tener un usuario de PDA o de Smartphone. Incorpora conectividad **3G/HSDPA, GSM/GPRS/ EDGE, sistema GPS integrado, Bluetooth 2.0 y WIFI 802.11b/g.**



**HTC TyTn II 649€ IVA incluido**



GPS



Accesorios



fácil - cómodo - seguro - rápido

[www.mundopda.com](http://www.mundopda.com)

[info@mundopda.com](mailto:info@mundopda.com)

902.903.732



PDA's



Navegadores

# Copia cualquier archivo a un soporte DVD



CopyToDVD permite trabajar con múltiples formatos fácilmente

## Software incluido en el DVD

### CopyToDVD

www.vso-software.fr

### Ubicación en el DVD

Programas completos

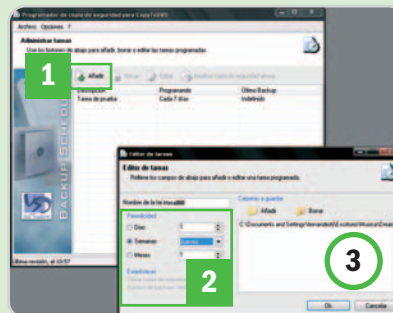
## NIVEL: Básico

Esta sencilla aplicación propone diferentes alternativas para realizar copias de ficheros tanto de datos como de audio de forma sencilla y desde una interfaz de usuario muy simple y cómoda. Soporta todos los formatos de grabación: CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-RAM, DVD+R DL, DVD-R DL. Una de las opciones más interesantes es la de programar grabaciones, permitiendo duplicar de manera automática carpetas y ficheros predefinidos en el momento programado. Es capaz, por otro lado, de convertir tus ficheros MP3, Ogg o WMA a un CD de audio.

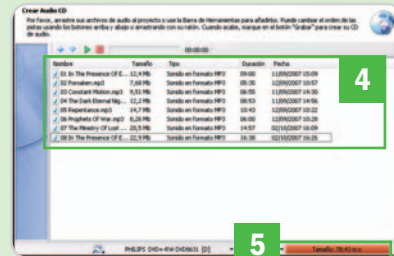
## Paso 1

### Programa tus copias de seguridad

Esta tarea resulta muy sencilla gracias al asistente que incluye el programa.



Simplemente, accedemos al **Backup Scheduler**, situado en el menú de **Inicio**, y dentro de la carpeta **vso/Tools** añadimos una nueva tarea [1], definimos su periodicidad (días, semanas, meses [2]), y las carpetas y ficheros que se copiarán [3].



## Paso 2

### De MP3 a CD-Audio

Si lo que nos gusta es tener nuestra música en formato **CD-Audio**, podemos convertir y copiar ficheros MP3 pinchando y arrastrando los que queramos [4]. El programa nos dirá el tamaño que ocuparán en el CD, de forma que controlemos la cantidad de canciones que queremos convertir [5]. Por su parte, para copiar discos, seleccionamos la unidad de origen y destino y el tipo de copia, el resto lo hará el programa, además de informarnos de lo que está sucediendo en cada momento.

# Traduce textos desde distintos idiomas



IdiomaX da sentido a cada frase y las adapta al idioma correspondiente

## Software incluido en el DVD

### IdiomaX

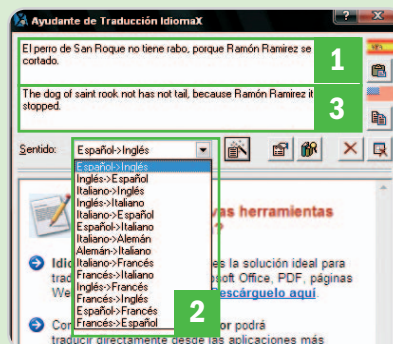
www.idiomax.com

### Ubicación en el DVD

Programas completos

## NIVEL: Básico

El traductor IdiomaX permite cambiar de lengua con un sólo clic y utilizar diferentes combinaciones de idiomas (entre español inglés, italiano, alemán y francés), al margen de incluir diferentes diccionarios para mantener el sentido de las frases. Y es no traduce palabra por palabra, sino que intenta «conocer» el sentido de cada frase y adaptarla al idioma que elijamos. Además, es posible configurar el contexto, eligiendo, por ejemplo, entre Economía, Informática, Medicina y Derecho.



## Paso 1

### Ayudante de traducción

Con este sencillo asistente podemos pegar el texto en el idioma que queramos, entre los cinco que tiene por defecto (español, inglés, italiano, alemán y francés), en la caja de texto [1] y seleccionar el tipo de traducción [2]. Podremos ver el resultado en la caja inferior [3].



## Paso 2

### Editor de diccionarios

Una vez arrancado el **Editor de diccionarios**, buscamos la palabra [4] a cambiar o añadir, y seguimos al asistente [5]. Por su parte, cuando necesitemos emplear conceptos especializados, es posible escoger qué especialidad utilizar (Derecho, Economía, etc.).



La firma inaugura el EDSC en la capital de España

## EA cumple 25 años

**L**a compañía, cuyo cuartel general está en California y cuenta con un total de 7.900 empleados, está de celebración ya que **cumple nada menos que 25 años** desde su fundación allá por 1982. Durante este tiempo, Electronic Arts se ha convertido en líder en el mundo de los videojuegos con franquicias de gran éxito como sus sagas deportivas **FIFA, NBA Live, NHL, Madden**, etc. y otras como las **Need For Speed, Harry Potter** o **Los Sims**.

Dentro de su estructura, nuestro país ha pasado a convertirse en un pilar fundamental ya que Madrid ha sido elegida entre diversas ciudades europeas como sede de su **Centro Europeo de Servicios de Desarrollo**. Este proyecto supone que **más de 400 personas** procedentes de alrededor de **15 países** se van a dedicar a la **localización, control de calidad y certificación de videojuegos**. De hecho, el EDSC se

convertirá en **uno de los mayores centros de test multilingüe del mundo y el mayor de Europa** y manejará alrededor de 1.000 productos, ya que en él se realizarán las versiones para las distintas plataformas (consolas, PC, móvil y juegos *on-line*) y en 17 idiomas de cerca de 40 títulos. Y es que por el centro va a pasar el 90% de los juegos de la firma, ya que desde él se controlarán los mercados de Europa, América, Oceanía y África.

Según Electronic Arts, el centro se convertirá en la principal incubadora de talento del videojuego en nuestro país y **doblará el número de trabajadores que se dedican al desarrollo de videojuegos en España**. Madrid ha sido elegida como sede de este proyecto debido factores como su calidad de vida, sus servicios o el fácil acceso internacional.

<http://es.ea.com>

## It's in the game

Si sois aficionados al mundo de los videojuegos seguro que rápidamente habréis sabido de qué va esta columna. Si no, os cuento que esta frase (de difícil traducción) ha aparecido consecutivamente al principio de todos los juegos de EA Sports (división deportiva de Electronic Arts) desde hace muchos años. Supongo que 25 para ser exactos que son los que la empresa celebra este año como os contamos aquí al lado. Los de EA han conseguido llegar a sus bodas de plata con bastante éxito (al menos a juzgar por sus cifras de venta) algo destacable en un sector complicado y siempre en evolución. El caso es que esta frase me trae estupendos recuerdos de cuando, siendo adolescente, me pasaba las horas «muertas» con los videojuegos. Muchas de ellas las pasé jugando al fútbol y baloncesto (virtual) con mi hermano Hugo y los «piques» entre ambos se convirtieron en algo habitual y muy divertido. Quién me iba a decir entonces que unos años después estaría hablando con los responsables de prensa de EA en España o, incluso, que llegaría a visitar las oficinas de la empresa en Londres (y, por supuesto, las de Madrid). En fin, simplemente felicitarles por esos 25 años de (casi siempre) buenos juegos.

**Óscar Condés Molinero**

[oscarcondes@rba.es](mailto:oscarcondes@rba.es)



Imágenes de cuatro de los últimos lanzamientos de EA: Crysis (arriba a la izquierda), Los Simpson: El videojuego (arriba a la derecha), FIFA 08 (abajo a la izquierda) y Need For Speed Pro Street (abajo a la derecha).

### Nuestros iconos de Ocio



**Microsoft Xbox/ Xbox 360**

El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



**Sony PlayStation 2/3**

El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation



**Nintendo Gamecube/Wii**

El juego ha sido analizado en plataforma Nintendo



**Edad**

Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



# Enemy Territory: Quake Wars



16+



El universo del mítico Quake se une al sistema de juego cooperativo *multiplayer*

El resultado de la fusión de las dos sagas que forman el nombre del juego es un título de una enorme jugabilidad partiendo de un planteamiento sencillo: los mutantes Strogg están decididos a invadir la tierra mientras que las Fuerzas de Defensa Global intentan impedirlo. Así pues, lo primero será optar por uno de los dos bandos y elegir entre las cinco clases de personajes disponibles. Éstas son similares para los dos contendientes, aunque cada una dispone de un tipo particular de armas y una serie de habilidades propias (poner minas, desplegar torretas, pedir fuego de apoyo o piratear ciertos dispositivos), pero siempre manteniendo un buen equilibrio.

Ya en juego la acción es frenética y, tras unos primeros momentos de confusión, nos daremos cuenta de lo mucho que hay que hacer. Las misiones tienen una serie de objetivos principales y multitud de secundarios, algunos específicos de cada clase, y que nos darán experiencia si los realizamos. Ésta aumentará las habilidades de nuestro personaje, que irá mejorando conforme avancen los mapas. También es posible usar hasta 16 vehículos diferentes, de fácil manejo y que pueden ser pilotados por un solo jugador, aunque muchos ganan en potencia de fuego si lo hacen varios.

El título está orientado claramente al multijugador, tanto vía Internet como LAN, en partidas de hasta 32 participantes, pero también es posible disfrutar *off-line*, en un modo de juego individual donde nos enfrentaremos con *bots* de una notable IA, lo que resulta ideal como entrenamiento pero que no alcanza la intensidad del modo *multiplayer*.

Tendremos a nuestra disposición todo tipo de vehículos, algunos de los cuales pueden proporcionarnos gran potencia de fuego.



Las diferentes torretas ayudarán a incrementar nuestro poder de defensa o de ataque, según el tipo que deseemos desplegar.

## Un motor gráfico conocido

Para recrear el juego se ha optado por el *engine* de *Doom 3* pero ampliamente remozado para ofrecer unos resultados bastante notables. Los escenarios que se nos presentan son enormes y mezclan exteriores e interiores con un alto grado de detalle. Las texturas, los modelos y los efectos alcanzan un gran nivel sin ser revolucionarios. El apartado sonoro es igualmente bueno, con unos efectos de gran calidad y un correcto doblaje al castellano. Pero sin duda lo mejor, como ya hemos dicho, es la altísima jugabilidad, gracias al cuidado en el diseño de los mapas y la variedad de formas de afrontarlos según sea la clase y el bando con el que juguemos. Esto se traduce en enfrentamientos de gran intensidad en los que en todo momento encontraremos tareas que realizar para ayudar al equipo. El desarrollo de las partidas es de lo más variado siendo necesario, además, una buena coordinación entre jugadores para conseguir la victoria. Otro factor a tener en cuenta es que se han centrado en conseguir una mayor diversión optando por un estilo más arcade de lo habitual. La altísima jugabilidad justifica este alejamiento del realismo aunque, lógicamente, puede no satisfacer a algunos jugadores.

**Faustino Pérez Martín**



**Valoración** 9,0

**Calidad/Precio** 8,2

## Requiere

Pentium 4 a 2,8 GHz, 512 Mbytes de RAM, tarjeta 3D de 128 Mbytes y 5 Gbytes de espacio en disco

## Género

Acción multijugador

## Otras plataformas

Próximamente en Xbox 360 y PS3

## Página web

[www.enemyterritory.com](http://www.enemyterritory.com)

## Contacto

Activision

[www.activision.es](http://www.activision.es)

902 366 870

## Lo mejor

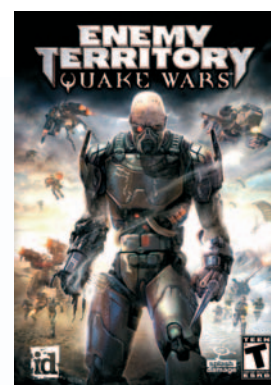
El cuidado desarrollo de cada mapa, con múltiples misiones a realizar en todo momento

## Lo peor

Que no exista campaña para un jugador, ya que el modo *off-line* es un mero entrenamiento con *bots*

## Precio

**49,95€**





# AVerMedia



## AVerTV Hybrid STB9 - Un Mundo Multimedia en tu Monitor



**TV**  
Analógica

**dvi**  
1920x1200



**Función  
PIP**

**Tecnología  
3D**

» Sintonizador Independiente con Salida DVI



## Convierte tu Portátil en una Televisión



AVerTV Express



AVerTV Hybrid Volar



AVerTV Volar

[www.avermedia.es](http://www.avermedia.es)

Tel: 902 36 14 96

# Metroid Prime 3: Corruption



12+



Samus Aran llega a Wii mejor pertrechada que nunca y dispuesta a arrasar

Nintendo no es especialmente conocida por sus juegos de acción. La popularidad de algunos personajes de la firma, como Mario o los Pokémon, la ha permitido llegar con eficacia al público más joven con títulos de carácter «amable». Sin embargo, la compañía de Kioto también ha dado a luz una de las mejores sagas de acción y aventura de la historia de los videojuegos: Metroid. Y esta nueva entrega para Wii es una de las más esperadas por los jugadores.

La historia de Corruption sigue la estela de sus predecesoras, aunque esta entrega no es grande por esta razón. Lo es por sus excepcionales gráficos, sin duda los

mejores que hemos disfrutado hasta la fecha en Wii por su gran nivel de detalle, geniales efectos (transparencias, gases, etc.) y trabajadas texturas. También lo es por su estupenda banda sonora, orquestada por el inspirado Kenji Yamamoto. Pero sobre todo, Metroid Prime 3 pasará a la historia por su aplastante jugabilidad, asentada sobre un control preciso y muy intuitivo que saca mucho más partido a las posibilidades interactivas de la sofisticada consola de Nintendo que ningún otro título hasta la fecha. Esta cualidad nos permite disfrutar la absorbente trama del juego con una emoción y una intensidad proporcionadas por muy pocos videojuegos no ya para consola, sino también para PC. Y es que estamos, sin duda, ante el mejor juego de Wii en la actualidad, un título que probablemente sólo será superado a corto plazo por Super Mario Galaxy.

Juan Carlos López Revilla



Magníficos gráficos, efectos.... pero, lo mejor, su fantástica jugabilidad.

**Valoración** 9,6  
**Calidad/Precio** 8,8

## Género

Acción/Aventura

## Multijugador

No

## Página web

www.metroid.com

## Contacto

Nintendo

www.nintendo.es

902 117 045

## Lo mejor

Absolutamente todo pero, en especial, su jugabilidad

## Lo peor

Carece de modos multijugador

## Precio

49,95€

# Sparta: La Batalla de las Termópilas



16+



Las batallas de hace casi 2500 años vuelven a cobrar vida en este RTS

**Valoración** 7,5

**Calidad/Precio** 8,7

## Requiere

Pentium 4 a 2,4 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta 3D de 64 Mbytes y 4,1 Gbytes de espacio en disco

## Género

Estrategia en tiempo real

## Página web

www.eidosinteractive.co.uk/gss/sparta

## Contacto

FX Interactive

www.fxinteractive.com / 91 799 12 75

## Lo mejor

Detalles como la posibilidad de personalizar nuestras unidades o saquear los cadáveres de los vencidos

## Lo peor

Se ciñe al desarrollo clásico del género

## Precio

19,95€

El juego nos pone al mando de tres ejércitos distintos, espartanos, persas y egipcios, dirigiendo a sus tropas y a héroes como Leónidas o Jerjes. El título ofrece tres campañas, una por facción, así como la opción de jugar escaramuzas en solitario o multijugador. El desarrollo de las partidas sigue fielmente a los clásicos del género, aunque introduciendo algunos detalles como la posibilidad de equipar a nuestras tropas de forma personalizada. Otras pequeñas innovaciones las vemos en la opción de que nuestros trabajadores saqueen los cadáveres o la importancia del viento, sobre todo en los combates navales. Las misiones que se plantean en las campañas son muy diversas y las podremos afrontar eligiendo entre tres grados de dificultad, ajustando la IA a nuestro gusto.

Para que disfrutemos de todo, el juego cuenta con un apartado técnico que mantiene un buen nivel. Gráficamente resulta atractivo con modelos muy elaborados y vistosos y unos efectos entre los que destaca el tratamiento del agua. El sonido cuenta con una buena banda sonora, efectos correctos y, sobre todo, un magnífico doblaje. Además, la edición española cuenta con varias mejoras



Las flotas, además de muy vistosas, resultarán fundamentales en muchos de nuestros enfrentamientos.



respecto a la original, como una interfaz más personalizable y llamativa y otros detalles que influyen directamente en la jugabilidad. En suma, un título cuidado que hará las delicias de los amantes del género y que nuestros lectores pueden conseguir (regalamos 10 unidades) a través del Club PCA.

Faustino Pérez Martín



# Heavenly Sword



Uno de los títulos de acción épica más esperados deslumbra en PS3

Hace algo más de dos años un pequeño estudio de Santa Mónica perteneciente al conglomerado de Sony revitalizó los juegos de acción pura basada en combates masivos con un título de jugabilidad sobresaliente: *God of War*. Aunque *Heavenly Sword* no ha sido desarrollado por el mismo estudio, sigue con fidelidad los cánones establecidos por el juego diseñado por David Jaffe, aunque esta vez en la consola de nueva generación de Sony. No obstante, en esta ocasión no encarnamos a un rudo general espartano, sino a una estilizada guerrera. Eso sí, de armas tomar.

Su apartado técnico es magnífico. Destaca sobremanera el excelente diseño de personajes y escenarios, que contribuye a crear una ambientación puramente cinematográfica. Las animaciones faciales merecen una mención especial, máxime aquellas que podemos disfrutar en las logradas secuencias cinemáticas que revelan el devenir de la historia. Los efectos sonoros son muy espectaculares y la banda sonora simplemente magistral, no en vano ha sido interpretada por una orquesta de

reputación internacional. Pero, lo mejor es la elaborada coreografía de los combates de Nariko, más propia del cine que de un videojuego. Una última cualidad de este título: su genial doblaje en castellano.

Es evidente que en materia jugable, técnica y de diseño no podemos poner ni una sola pega al título de *Ninja Theory*. Sin embargo, apenas realiza aportaciones al género y, al igual que otros títulos similares, como *Ninety-Nine Nights*, puede resultar algo monótono tras varias horas de juego. Aun así, estamos ante uno de los mejores del catálogo de PS3.

**Juan Carlos López Revilla**



Si agítamos nuestro mando SixAxis en el momento oportuno, Nariko efectuará un combo mortal que acabará con nuestros enemigos en un santiamén.

**Valoración** 8,5  
**Calidad/Precio** 7,5

## Género

Acción

## Multijugador

No

## Página web

[www.heavenlysword.com](http://www.heavenlysword.com)

## Contacto

SCEE

<http://es.playstation.com>  
902 102 102

## Lo mejor

Su magistral apartado técnico

## Lo peor

Al igual que otros títulos de acción pura, después de varias horas de juego resulta repetitivo

## Precio

**69,95€**

# Project Gotham Racing 4



Xbox 360 recibe el mejor juego de conducción de la nueva generación

**Valoración** 9,5  
**Calidad/Precio** 8,5

## Género

Conducción

## Multijugador

Hasta 8 jugadores vía Xbox Live

## Página web

[www.bizarrecrations.com/games/pgr4](http://www.bizarrecrations.com/games/pgr4)

## Contacto

Microsoft

[www.xbox.com/es-es](http://www.xbox.com/es-es)  
902 197 198

## Lo mejor

Los hiperrealistas efectos climáticos

## Lo peor

El número de contendientes en las carreras es demasiado reducido

## Precio

**64,95€**



Este magnífico título de conducción nos brinda la posibilidad de vernos las caras con nuestros rivales a través de Xbox Live.

Pese a pertenecer a un género repleto de títulos de elevada calidad, esta saga de Bizarre Creations se ha hecho con las preferencias de los jugones desde que *Metropolis Street Racer*, la primera entrega, se unió al catálogo de la extinta pero inolvidable Dreamcast de Sega. Ya se deba a su característico equilibrio entre simulación y arcade, a su impecable apartado técnico o a su aplastante jugabilidad, lo cierto es que esta saga sigue poniendo las cosas muy difíciles a la competencia. Y esta última entrega ha dejado el listón muy, muy alto. Su apartado técnico es, una vez más, excelente. Los gráficos

son muy similares a los de PGR3, aunque esta vez los programadores han mejorado el motor gráfico para que sea capaz de materializar efectos climáticos con un realismo apabullante. Por supuesto, las condiciones climáticas inciden decisivamente en la conducción. Aun así y pese a semejante carga gráfica, la cadencia de imágenes por segundo es muy estable. Por su parte, el sonido es, simplemente, real, y el sistema de daños implementado, aunque no es el mejor que hemos visto, resulta muy creíble. La jugabilidad ha mejorado también algo frente a PGR3, pues en esta ocasión ofrece un control algo más preciso y asequible para los jugones menos avezados. Si además tenemos presente que el sistema de bonificación por kudos, la marca de la casa, sigue presente, y que pone a nuestra disposición numerosos modos de juego, no podemos dejar de recomendarlo como uno de los 10 mejores juegos de Xbox 360. Imprescindible.

**Juan Carlos López Revilla**



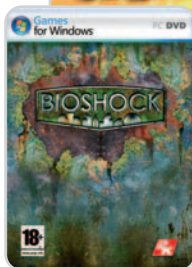
# Bioshock



Un juego sobresaliente con todos los ingredientes para atrapar al «jugón»

Por problemas técnicos no pudimos analizar este juego nada más llegar a nuestras manos; sin embargo, no queríamos dejar de hablar de uno de los mejores títulos de los últimos tiempos que ha cosechado excelentes críticas.

Se trata de un cóctel que reúne ingredientes exquisitos, empezando por un guión intrigante en torno a una ciudad sumergida en el mar y en la que se desarrolló una especie de mundo paralelo sin limitaciones para la experimentación de todo tipo. La combinación sigue con una ambientación sobresaliente, y con esto hablamos tanto de diseño (con un atractivo look años 50 en plan decadente), como de sonido, un elemento sin duda fundamental en este título (totalmente localizado al castellano) y que contribuye sobremedida a ponernos los pelos de punta. Para completar el cóctel, unos gráficos de altura con un excelente sistema de luces y sombras y, cómo no, de agua.



Sin duda, el momento de enfrentarte por primera vez a un *Big daddy* (no os vamos a desvelar quiénes son) es uno de los de mayor tensión del juego.

Aunque se plantea como un juego de acción en primera persona, nos sumerge en toda una aventura gracias al intrigante guión, los toques de terror, la trepidante acción y la enorme tensión que destila en todo momento. En definitiva, un título imprescindible para todos los jugadores que se precien de serlo.

**Óscar Condés Molinero**

**Valoración** 9,8

**Calidad/Precio** 9,0

#### Requiere

Pentium 4 a 2,4 GHz, 1 Gbytes de RAM, tarjeta 3D de 128 Mbytes y 8 Gbytes de espacio en disco

#### Género

Acción

#### Otras plataformas

Xbox 360

#### Página web

[www.2kgames.com/bioshock](http://www.2kgames.com/bioshock)

#### Contacto

Take2 Interactive

[www.taketwo.es](http://www.taketwo.es)

91 636 39 20

#### Lo mejor

La ambientación en general, incluyendo diseño, guión y sonido

#### Lo peor

Por decir algo, los requisitos necesarios para disfrutarlo como se merece

#### Precio

**49,95€**

**Valoración** 8,5

**Calidad/Precio** 8,7

#### Requiere

Pentium 4 a 2,4 GHz o AMD Athlon XP 2000+, 1 Gbyte de RAM, tarjeta gráfica GeForce 6600 o Radeon X1600 y 2 Gbytes de espacio en disco

#### Género

Acción

#### Otras plataformas

PS3 y Xbox 360

#### Página web

[www.jericho-game.com](http://www.jericho-game.com)

#### Contacto

Fabricante: Mercury Steam

[www.mercurysteam.com](http://www.mercurysteam.com)

Distribuidor: Atari Iberica 91 329 8775

#### Lo mejor

La ambientación: música, texturas, gráficos, criaturas y efectos de luz

#### Lo peor

Un desarrollo demasiado lineal en determinadas fases

#### Precio

**39,95€**

# Clive Barker's Jericho



Prepárate para entrar en un mundo de auténtica pesadilla

Clive Barker es una de las mentes más inquietantes de los últimos tiempos, creador de las más espeluznantes criaturas que pueblan mundos de pesadilla paralelos al nuestro. Como ejemplos significativos de su creatividad podemos encontrar los trabajos llevados a cabo en películas como *Razas de Noche*, *Candyman* o *Hellraiser*, y ahora también en los diseños perturbadores de este no menos aterrador videojuego. El brillante trabajo de desarrollo ha sido llevado a cabo por MercurySteam, compañía española cuya sede se encuentra en Madrid. El argumento del juego nos lleva hasta las ruinas de la ciudad mística de Al Khali donde, en compañía de seis miembros más del grupo especial Jericho, tendremos que impedir el advenimiento del Primogénito, auténtica semilla del Mal. Para conseguirlo, será necesario recurrir a todas las bazas que tengamos disponibles tales como las armas de fuego, granadas o la habilidad del líder, al que encarnamos, para poseer los cuerpos del resto de sus compañeros; de esta manera, podremos utilizar los poderes especiales de cada uno de ellos (invocaciones de demonios del fuego, telequinesia,



Una auténtica pesadilla salida de la mente del maestro del horror Clive Barker y desarrollada a la perfección por el equipo español de MercurySteam.

maldiciones de sangre y mucho más), que nos serán muy útiles para seguir avanzando. Sin duda, una buena muestra de que el software lúdico hecho en España puede tener tanta calidad como cualquier otro.

**Eloy García Almadén**





# Grim Grimoire



Un magnífico título que combina estrategia y rol a partes iguales

Los últimos estertores de la PlayStation 2 se están dilatando mucho más de lo que cabría esperar. Esta afirmación no quiere decir que esta consola esté muerta. Ni mucho menos. Es más, sigue vendiéndose muchísimo en nuestro país. Pero lo natural es que, con PS3 en las tiendas, los lanzamientos de relumbrón estén destinados a esta última plataforma. Sin embargo, de cuando en cuando PS2 consigue sorprendernos con un juego inesperado a la par que de calidad exultante. Este es el caso de **Grim Grimoire**, una propuesta de Koei que encierra, bajo una estética absolutamente entrañable que nos recuerda mucho al mundo fantástico de Harry Potter, la dosis precisa de estrategia y rol.

Como en todo título de estrategia, nuestra misión consiste en vencer a nuestro rival, un demoníaco mago conocido como Calvaros, superándole en una serie de enfrentamientos puramente estratégicos durante los que recogeremos maná, un elemento que nos permitirá crear toda suerte de criaturas mágicas.

Su acabado gráfico es magnífico, el apartado sonoro cumple con sobresaliente y, lo que si cabe es más importante, el diseño tanto de los personajes como



Para disfrutar este título no necesitamos una cámara especialmente sofisticada, de hecho, sólo podemos desplazarla en vertical y horizontal. Y con eso basta.

de los escenarios es magistral. Tanto es así que, salvando las distancias, la atmósfera que destila este juego nos ha recordado un poco a la del fantástico **Simon the Sorcerer**, una clásica aventura gráfica de magia y hechicería para PC lanzada a principios de los 90. En cualquier caso, si quieres exprimir un poco más tu PS2, no deberías perdértelo.

**Juan Carlos López Revilla**

**Valoración** 9,0

**Calidad/Precio** 8,5

## Género

Rol / Estrategia

## Multijugador

No

## Página web

[www.nisamerica.com/games/grimgrimoire](http://www.nisamerica.com/games/grimgrimoire)

## Contacto

Virgin Play  
[www.virginplay.es](http://www.virginplay.es)  
91 789 35 50

## Lo mejor

Su elaborado sistema de juego

## Lo peor

No ha sido traducido al castellano

## Precio

**44,95€**

# Table Tennis

Wii 3+

El simulador de ping-pong llega a Wii con su jugabilidad mejorada

**Valoración** 8,5

**Calidad/Precio** 8,7

## Género

Deportivo

## Multijugador

Hasta 2 jugadores

## Página web

[www.rockstargames.com/tabletennis](http://www.rockstargames.com/tabletennis)

## Otras plataformas

Xbox 360

## Contacto

Take 2 España  
[www.take2two.es](http://www.take2two.es)  
91 636 39 20

## Lo mejor

Su excepcional jugabilidad

## Lo peor

Carece de modo on-line

## Precio

**39,95€**



Los puntos más largos suelen disputarse con un ritmo frenético no apto para cardíacos. Si sufres del corazón, mejor abstente.

Hace algo más de un año el catálogo de Xbox 360 recibió un título de impecable factura técnica y fantástica jugabilidad concebido para ofrecer lo más importante que nos puede regalar un juego: horas y horas de diversión. Aunque en esencia esta versión para la consola de sobremesa de Nintendo más sofisticada es idéntica a su predecesora, su sistema de control ha sido totalmente remozado para adaptarlo a las casi infinitas posibilidades de Wii. Y es que, en esta ocasión, para golpear la pelota tenemos que blandir



nuestro wiimote como si tuviésemos una raqueta de ping-pong en la mano. Es imposible implementar un control más intuitivo. Además, resulta razonablemente preciso, aunque la ejecución del golpe interpretada por el juego no es siempre la que pretende el jugador. Aun así, con un poco de práctica es posible controlar con precisión, entre otros factores, la dirección, la fuerza y el efecto de la pelota.

Esta versión de **Table Tennis** pone a nuestra disposición tres modos de control diferentes. Si escogemos el más sencillo sólo tendremos que preocuparnos de golpear la pelota. Si optamos por la modalidad **Tirador de precisión** podremos, además, controlar de forma escrupulosa su dirección utilizando el *nunchaku*. Y, por último, los fanáticos del control y la simulación pueden determinar incluso la colocación del jugador combinando el *wiimote* y el *nunchaku*.

Un último apunte: aunque su factura técnica es inferior a la de Xbox 360, cumple con absoluta holgura. Sin duda, un título muy apetecible.

**Juan Carlos López Revilla**

## 10 años de Guggenheim

Última oportunidad para disfrutar de los actos organizados por el décimo aniversario del museo bilbaíno. Por ejemplo, de la exposición **Cada uno a su gusto**, centrada en potenciar la creatividad de los artistas vascos contemporáneos, que han sido invitados a producir obras específicas que interactúen con los espacios del museo. También destaca el proyecto **Generación Guggenheim**, cuyos protagonistas son los niños que nacieron en 1997 y los que tenían entonces 10 años. Uno y otro conviven con la exposición **USArt: 300 años de innovación**, que reúne unas 200 obras de artistas de EE UU.

[www.guggenheim-bilbao.es](http://www.guggenheim-bilbao.es)

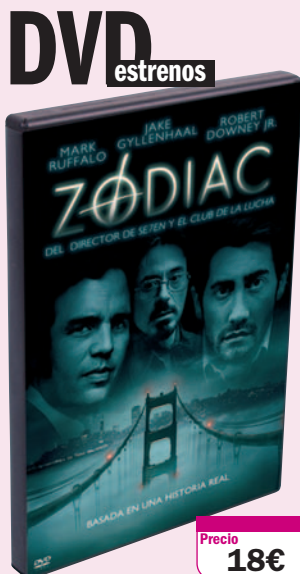


## un libro



El primer libro que escribió **Stel Pavlou** es una novela de aventuras, con muchos giros inesperados, vueltas de tuerca y un toque de mitología griega, egipcia y china. **El código de la Atlántida** es un complejo entramado que atrapa desde las primeras páginas y que nos traslada hasta la mítica ciudad perdida del título, donde aparecen unos enigmas, codificados en fragmentos de cristal, que se presentan como la única solución para salvar el mundo. Pero el tiempo apremia, porque como reza su subtítulo: *La Humanidad ha tenido doce mil años para descifrar el mensaje. Ahora queda una semana*. Su precio es de **19,95 euros**.

[www.lafactoriadeideas.es](http://www.lafactoriadeideas.es)



Precio  
**18€**

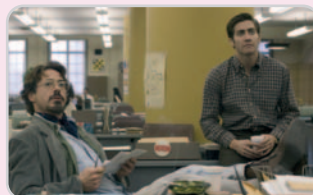
**Warner Home Video**

### Valoración

Denostada por muchos y alabada por otros tantos, en lo que todos coinciden es en su excesivo metraje: alrededor de 150 minutos

### Extras

Trailers y *El es Zodiac (cómo se hizo)*



## Zodiac

*Seven* y *La habitación del pánico*, entre otras, han situado a David Fincher como director de culto, algo que refrenda su último trabajo, *Zodiac*, protagonizado por Jake Gyllenhaal, Mark Ruffalo y Robert Downey Jr. Basada en hechos reales, esta cinta se centra en las investigaciones que, durante décadas, policías y periodistas realizaron para descubrir a un asesino en serie que aterrorizó el área de la bahía de San Francisco y se burló de las autoridades en cuatro jurisdicciones con sus claves y sus cartas.



Precio  
**18€**

## El buen alemán

**Warner Home Video**

### Valoración

Un thriller de impecable factura amparado en un reparto de relumbrón, pero encerrado en un DVD absolutamente escueto

### Extras

Ninguno

Steven Soderbergh es un realizador tocado por las varitas de la versatilidad y la competencia. Así, es responsable tanto de la dirección como de la fotografía de este thriller policíaco, una cinta filmada en blanco y negro y ambientada en el Berlín de la posguerra de la Segunda Guerra Mundial. Cuenta con las actuaciones de los siempre competentes George Clooney, Cate Blanchett y Tobey Maguire.



Precio  
**19,95€**

## El último rey de Escocia

**Twentieth Century Fox**

### Valoración

Un drama histórico magníficamente ambientado y, sobre todo, magistralmente interpretado

### Extras

Escenas eliminadas, comentarios del director, tráiler y otros

Forest Whitaker da un recital interpretativo en esta película, un retrato de Idi Amin, el dictador que gobernó Uganda entre 1971 y 1979. La cinta ofrece una visión de una brutalidad aplastante, por lo que resulta una excelente opción para conocer ese pasaje de la historia del convulso país centroafricano. Muy recomendable.

## noticias de cine

El día 7 se estrena *La bruja dorada*, la esperada producción fantástica del director **Chris Weitz**. Basada en la trilogía de **Philip Pullman** *La materia oscura*, narra el viaje de la niña **Lyra Belacqua** (interpretada por **Dakota Blue Richards**) en busca de un amigo secuestrado. Inesperados amigos y el aletímetro, un instrumento para ver la verdad, la ayudarán en su viaje.



Tras *El asesinato de Jesse James*, el 12 de diciembre nace un nuevo western. *3:10 to Yuma* es un remake de *El tren de las 3:10*, rodado en 1957 por Delmer Daves. En esta ocasión, el director **James Mangold** convierte a **Christian Bale** en el rancharo Dan Evans, que busca una recompensa que alivie sus penurias económicas atrapando al peligroso forajido Ben Wade (**Russell Crowe**).

Finalmente, Crowe repite con *American Gangster*, junto con **Denzel Washington** y bajo la batuta de **Ridley Scott**. Se pone en la piel del policía Roberts, que investiga el cambio en la jefatura del crimen organizado en los bajos fondos de New York, liderado por Frank Lucas (Denzel Washington), convertido de chófer a jefe narcotraficante en unos días. El desenlace, a partir del 28 de diciembre.



La tienda nº1 de DVDs en Internet



## CÓMO PEDIR LOS PRODUCTOS:

Comprueba que tu móvil es compatible.  
Envía PCACOMPATIBILIDAD y tu marca y modelo al 5454. Ej.: PCACOMPATIBILIDAD NOKIA 3220 a [www.movilista.com](http://www.movilista.com)

Si no está configurado, configúralo para productos multimedia. Envía PCACONFIGURAR a [www.movilista.com](http://www.movilista.com) o a tu operador (Movistar, Orange, Vodafone o Yoigo). (Requiere 2 sms)

Escribe un mensaje con las instrucciones que aparecen junto a cada producto. Cuando recibas el producto selecciona la opción guardar, descargar o ir a.

## ¡LO MÁS ESPERADO DE LA NAVIDAD!



¡Llega el VILLANCICO con tu NOMBRE!

Envía PCAVILLANCICO y tu nombre al 5454  
Ej.: PCAVILLANCICO CRISTINA al 5454

Requiere 3 sms

TODO PARA  
**TUMÓVIL**  
[www.tumovil.es](http://www.tumovil.es)

**5454**

(Coste del mensaje 1,2€ + IVA)

## JUEGOS

Envía PCJUEGO seguido del código del que quieras al 5454 Ej.: PCJUEGO PAPANOEL al 5454  
Suscríbete a los juegos más adictivos. Envía ALTA TUJUEGO al 7733. Compatible con móviles multimedia.

## FELICITACIONES

Requiere 2 sms

Envía PCANIMACION seguido del código del que quieras al 5454 Ej.: PCANIMACION CHIMENEA



papanoel



pesadilla



tamagotchi



brain



body



chimenea



regalo2



diabloculo



papanoel



navidragon



ligoteo



silenthill



paco



perrito



harleynoe



santa



papanoel



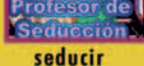
navidragon



millonario



amor



seducir



noel



bolanieve



muneco

Requiere 4 sms.

Who Wants To Be A Millionaire? Logo, TM and © 2007. Zappacillo. All rights reserved. © 2007. Eidos Digital Entertainment Co., Ltd. Hangzhou Angel (S) LIMITED. WZ 2008-2007

## MÚSICA ORIGINAL

Envía PCATONO, PCAPOLITONO o PCASONITONO y el código al 5454 Ej.: PCASONITONO UMBRELLA

Elige el tipo de sonido que quieres para tu móvil:

**V.O. VERSIÓN ORIGINAL** (música y voz originales del cantante)

**S SONIDO REAL** (sonitono)

Movilista advierte que algunos tonos de señal de llamada son versiones propias de grandes éxitos. Requieren 2 sms, excepto sonitos que requieren 3 sms.

	Rihanna - Umbrella	V.O. umbrella
1	Juanes - Me Enamora	V.O. enamora
2	Dani Mata - Lamento Boliviano	V.O. lamento
3	Soraya - Dolce Vita	V.O. dulce
4	Chenoa - Todo irá Bien	V.O. irabien
5	El Arrebatado - Himno oficial cent. Sevilla FC	V.O. sevilla2
6	Mika - Relax	V.O. relax
7	Melendi - Me gusta el Fútbol	V.O. futbol
8	Peter, Bjorn and John - Young Folks	V.O. young
9	A. Gaudino feat. C. Waters - Destination Calabria	V.O. calabaria
10	Enrique Iglesias - Dimelo	V.O. dimelo
11	Amor Gitano	S amor
12	Hanna - Como la Vida	V.O. comolavida
13	Guajireros - Yeo, Yeo	V.O. yeoveo
14	RBD - I Wanna Be The Rain	V.O. rain

## Superventas

canción	códigos
La Madre del Topo - Mariposas	V.O. mariposas
Banghra - My Own Way	V.O. banghra
Adolescentes	S adolescentes
David Civera - No Bastará	V.O. bastara
Me Muero	S muero
Tu recuerdo	S recuerdo
Rihanna - The Lindbergh Palace Remix	V.O. umbrellamix
Conchita - Nada que perder	V.O. nada
Héroes del Silencio - Sirena Varada	V.O. varada
Marta Sánchez - Levántate	V.O. levantate

## Internacional

Rihanna - Don't Stop The Music	V.O. music
Tokio Hotel - Monsoon	V.O. monsoon
Maroon 5 - Wake Up Call	V.O. wakeup
Kanye West - Stronger	V.O. stronger

## Cine y Televisión

canción	códigos
BSO The Simpsons Movie	S simpsons
Pasadoble Miranda (Móvil de Paco)	S miranda1
Spot Coche Ecológico	S ecologico
Tiga - Far From Home (Spot Cerveza)	V.O. cerveza

## Villancicos

Alegria, alegría	S alegria
Pero mira como beben	S beben
Jingle Bells Rana Navidad	S bells
Campana sobre campana	S campana
Feliz Navidad	S feliznavidad
Jingle bells	S jingle
Last Christmas	S last
Lotería de Navidad	S loteria
Noche de Paz	S paz
We wish you a Merry Christmas	S wewish

**POEMA NAVIDAD**  
Felicitó la Navidad con su poema.  
Envíeselo a los que más quieres.

**DESEO NAVIDAD**  
Los deseos más especiales para  
Felicitó la Navidad.  
¡Llegados al corazón!

Envía PCAPOEMA NAVIDAD al 5454

Envía PCADSEO NAVIDAD al 5454

**SEXY NAVIDAD**

Envía PCAFONDO seguido del código del que quieras al 5454 Ej.: PCAFONDO CHICO427 al 5454

Requiere 2 sms

## FONDOS

Envía PCAFONDO seguido del código del que quieras al 5454  
Ej.: PCAFONDO NOELILLA al 5454

Requiere 2 sms



noelilla



gatoregalo



besados



nevadito



noelita



galleta



pijita



noelitas



regalo1



duendecitas

## TEMAS

Envía PCATEMA seguido del código del que quieras al 5454  
Ej.: PCATEMA NAVIDAD al 5454

Requiere 4 sms



navidad



mensajes



angelical



noelita



hadita



chico



magico



duende

Envía tu mensaje al 5454. COSTE DEL MENSAJE: 1,2€ + IVA. MÓVILES COMPATIBLES: Más de 300 terminales compatibles! Si quieres saber qué productos son compatibles con tu móvil, envía PCACOMPATIBILIDAD seguido de la MARCA y MODELO de tu móvil al 5454. Ej.: PCACOMPATIBILIDAD NOKIA 3220 (1 sms). REGALA A UN AMIGO: Si quieres regalar cualquier producto a quien quieras, escribe tu mensaje como si la pidieras para ti, añade su número de móvil al final y envíalo al 5454. Ej.: PCAFONDO TORO 612345678. ¿COMO QUIERES VER TU MÓVIL? ¿Con logo o Sin logo? (Solo para Nokia). Si quieres hacer desaparecer tu logo, envía PCABORRAR al 5454 y la pantalla de tu móvil quedará limpia. Si quieres restaurar el logotipo de tu operador (Movistar, Vodafone u Orange), envía PCANULAR al 5454 y lo verás en pantalla. (La función anular no es compatible con móviles multimedia). La descarga de contenido multimedia puede llevar asociado costes añadidos de la operadora, recuerda tener configurado el GPRS para la correcta descarga de contenido, el coste de conexión WAP depende del operador y es a cargo del cliente. Al enviar un mensaje con la palabra "alta" te suscribes al Club. Recibirás periódicamente en tu móvil un mensaje con nuestros mejores contenidos. Servicio de suscripción. El coste de cada sms recibido es de 0,30 € + IVA. Movistar: máx. 60 sms/mes. Orange: máx. 50 sms/mes. Vodafone: máx. 65 sms/mes. Para cancelar una o todas tus suscripciones, envía BAJA al 7733. Al utilizar estos servicios, el número de teléfono móvil queda registrado en una base de datos inscrita en la Agencia de Protección de Datos. El responsable del fichero es Grupo Touch Movilista España S.L. El usuario otorga su consentimiento para el envío gratuito de información y ofertas relacionadas con nuestros servicios. Asimismo conforme a la legislación vigente, el usuario tiene derecho al acceso, rectificación y cancelación de sus datos con una simple petición a la dirección de correo electrónico [info@movilista.com](mailto:info@movilista.com). Si eres menor de edad recuerda que has de contar con el consentimiento de tus padres antes de hacer tu pedido. Teléfono de Atención al Cliente: 902167777.

Atención al cliente

902167777

Atención al cliente

902167777

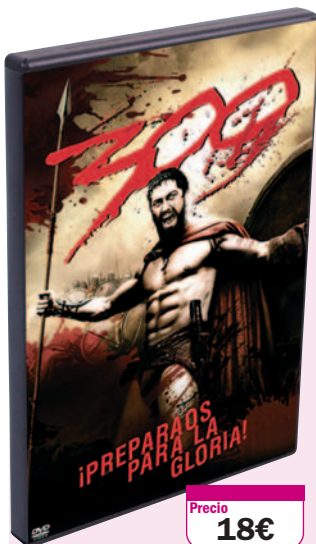
Atención al cliente

902167777

Atención al cliente

902167777





Precio  
**18€**

**Warner Home Video**

#### Valoración

Una excelente adaptación de la premiada novela gráfica de Frank Miller presentada en una edición en DVD muy atractiva.

#### Extras

Menús interactivos, comentarios del director, del guionista y otros.



**300**

La batalla de las Termópilas es uno de los pasajes históricos más excitantes de la Antigüedad. Esta película no retrata la contienda de forma fidedigna, sino entretiene con algunas de las secuencias bélicas más afortunadas de cuantas hemos podido disfrutar en los últimos tiempos. Su peculiar fotografía ha sido trasladada a DVD con eficacia, al igual que su espectacular sonido. Un apunte más: está disponible en cinco versiones en DVD diferentes, además de otras dos en alta definición.



Precio  
**24,99€**

### El patriota

**Sony Pictures**

#### Valoración

Una nueva muestra de la superioridad de la alta definición frente al DVD. Muy apetecible

#### Extras

Documentales y tráileres

Esta edición en formato Blu-ray Disc de la película dirigida por Roland Emmerich cobija un nuevo montaje con metraje adicional, aunque su principal valor añadido frente a la edición en DVD no es éste, sino la calidad que presenta en imagen y sonido. Pese a su compleja fotografía, la transferencia carece de artefactos de compresión y la colorimetría es muy fiel al original exhibido en las salas cinematográficas.



Precio  
**29,95€**

### Piratas del Caribe 2

**The Walt Disney Company**

#### Valoración

Una de las mejores ediciones en alta definición publicadas hasta la fecha. Sin duda, un Blu-ray Disc de absoluta referencia

#### Extras

Tomas falsas, contenidos ocultos, documentales y otros

Aunque la edición en DVD de esta segunda entrega de las aventuras de Jack Sparrow presume de una factura técnica fantástica, esta versión en Blu-ray es notablemente superior. Su nitidez es espectacular, la colorimetría fotográfica y su sonido PCM en castellano, brutal. Un BD ideal para lucir equipo de cine en casa delante de los amigos.

## Navidades en el Circo Price

Tras 36 años de ausencia, el 27 de diciembre del año pasado abrieron sus puertas por primera vez las nuevas instalaciones del **Teatro Circo Price**, situado en la madrileña Ronda de Atocha, y lo hicieron con el espectáculo **Navidades en el Price**. Doce meses después, del **12 de diciembre de 2007 al 6 de enero de 2008**, vuelve la magia del circo con este mismo espectáculo. Un payaso abre un espacio donde la realidad se tiñe de sueños y magia. Sin duda, un evento diferente en tiempo de fiestas, emociones y alegría. En cuanto al precio, las entradas van desde los **16 a los 20 euros**, aunque es posible acceder a descuentos y precios especiales. [www.esmadrid.com/circoprice](http://www.esmadrid.com/circoprice)



## noticias musicales



**Led Zeppelin** vuelve (**Jimmy Page** ha recibido el premio *Leyenda Viva* del festival *Classic Rock Roll of Honour*), y lo hace poniendo a la venta un recopilatorio y con un concierto que les reúne 27 años después de su última actuación. El concierto será el 10 de diciembre en el O2 Arena de Londres y la recaudación irá a la fundación para la educación musical creada tras la muerte en diciembre de 2006 del fundador de **Atlantic Records**, Ahmet Ertegun, descubridor de talentos como los Rolling Stones. Como colofón, se pone a la venta **MotherShip: The Very Best Of Led Zeppelin**, un doble CD con 24 canciones seleccionadas por los componentes del grupo. Por **21,95€**, esta edición se completa con un DVD que recoge dos horas de temas en directo extraídos del DVD **Led Zeppelin**. Otro clásico dentro del *heavy metal*, **AC/DC**, nos brinda **Plug me in**, un triple DVD en edición limitada que recoge actuaciones de la



banda australiana por todo el mundo desde 1975 hasta 2003. Cuesta **39,95€** y contiene imágenes inéditas de su época con **Bon Scott** como cantante y hasta un concierto junto a los Rolling Stones.

## Guía SEO de OJObuscador

En esta pequeña guía de tamaño DIN A5 y 83 páginas de texto vas a encontrar de manera condensada todo lo que necesitas saber para posicionar tu sitio web en los principales buscadores: Google, Yahoo!, Windows Live y Ask. El conocimiento y experiencia en este campo de su autor, **Javier Casares García**, es una garantía de la calidad de este libro de bolsillo que trata temas tan interesantes como el posicionamiento *on-page* y *off-page*, las técnicas que penalizan los buscadores, el valor del Pagerank, etc. Se puede adquirir a través de [www.manualdeposicionamiento.com](http://www.manualdeposicionamiento.com) a un precio de **39,90 euros**.





## ...y aprende los mejores trucos de fotografía

**actual**

## 11 REVISTAS + 11 DVD + PACK Fotografía National Geographic\*



**39%  
dto.**

\*Pack fotografía  
NATIONAL GEOGRAPHIC  
formado por un DVD  
y una edición especial.



**¡GRATIS!**

Descubre los secretos profesionales de los mejores  
fotógrafos de la revista de prestigio internacional  
**NATIONAL GEOGRAPHIC**

## CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Suscríbete a la versión que prefieras por un año (11 ejemplares), con renovación automática hasta nuevo aviso en condiciones especiales. Por favor, marca con una X la opción que elijas:

☐ **Sí**, deseo suscribirme a **PC ACTUAL VERSIÓN COMPLETA (Revista + DVD)** por sólo **39,95 €** en lugar de 65,45 €. Además recibiré totalmente **GRATIS** la Edición Especial "Haz las mejores fotos" y el DVD "Los fotógrafos" de National Geographic. \*PC127D

☐ **Sí**, deseo suscribirme a **PC ACTUAL VERSIÓN BÁSICA (Revista)** por sólo **19,95 €** en lugar de 27,50 €. Además recibiré totalmente **GRATIS** la Edición Especial "Haz las mejores fotos" y el DVD "Los fotógrafos" de National Geographic. \*PC127

\*Recibiré el regalo en la Estafeta de Correos más cercana a mi domicilio particular. En caso de agotarse existencias, se sustituirá por otro de similares características o valor equivalente.

**DATOS PERSONALES** (por favor, escribe en letras mayúsculas)

Nombre

1<sup>er</sup> Apellido 2<sup>o</sup> Apellido

Domicilio \_\_\_\_\_

Nº	Piso	Puerta	Esc/Bloque	CP
----	------	--------	------------	----

Población	Provincia
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Teléfono \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

e-mail	D.N.I.
--------	--------

FIRMA (imprescindible)

--

Fecha        /        /

Oferta válida para el territorio español hasta 31.12.2007

RBA HOLDING EDITORIAL S.A., RBA EDITRICE, S.L., RBA LIBROS, S.A. Y RBA COLECCIONABLES, S.A. (en adelante, GRUPO RBA) le informan de que los datos de carácter personal que voluntariamente nos ha proporcionado serán incorporados a nuestros respectivos ficheros, con la finalidad de prestarle los servicios que le ofrecemos y de mantenerle al tanto de las actividades y novedades de las empresas de nuestros sociedades y hacerle llegar otras informaciones comerciales que puedan ser de su interés por cualquier vía, incluido el correo electrónico y/o medio equivalente. Al entregar sus datos, usted declara haber leído y aceptar las condiciones de uso de los datos personales que se detallan en las fichas, así como la recepción de comunicaciones comerciales por medios electrónicos. La respuesta al formulario es voluntaria; la consecuencia de no hacerlo será la imposibilidad de atender su pedido. Si desea más información o quiere ejercer sus derechos de acceso, modificación, actualización, justificación, cancelación o supresión de sus datos, puede comunicarse con nosotros a través de la siguiente dirección de Internet: [www.rba.es/seguridad](http://www.rba.es/seguridad) o por correo electrónico a: [seguridad@rba.es](mailto:seguridad@rba.es) o por correo postal a: RBA HOLDING EDITORIAL S.A., C/Alfonso XIII, 10, 28014 Madrid, España.

## DOMICILIACIÓN BANCARIA (imprescindible)

Les ruego se sirvan atender los recibos presentados para su cobro por RBA Edipresse, S.L.

Nombre y Apellidos del titular .....

C.C.C. (Código Cuenta Corriente)

[illegible]

**Tel.: 902 392 391 - Fax: 902 392 902 - [www.rba.es/pc-actual/kiosko](http://www.rba.es/pc-actual/kiosko)**  
**Correo: RBA Edipresse, S.L.: Apartado Correos 14.776, 28080 Madrid**

Diviértete mientras ejercitas tu mente

## Pon en forma tu cerebro con turboBRAIN

Neuro, un simpático robot, te acompañará en un curioso recorrido donde se pondrá a prueba el estado actual de tu memoria y habilidad así como tu capacidad de cálculo. Este programa de entrenamiento mental de Micronet te planteará amenas pruebas matemáticas y divertidas secuencias lógicas así como intere-



santes juegos en 3D con distintos niveles de dificultad. Hazte con uno de los 5 turboBRAIN que distribuimos entre nuestros socios y conoce tu índice de actividad mental. En la página [www.turbobrain.es](http://www.turbobrain.es) hallarás todos los detalles de este programa. .

Pon al día tus cuentas

## Economía Doméstica 4.0

Data Becker te ayuda a llevar un exhaustivo control de tus gastos e ingresos, además de descubrir cualquier oportunidad de ahorro. A través de una sencilla e intuitiva interfaz, el usuario podrá planificar fácilmente su presupuesto así como



contabilizar ingresos y gastos. Además incorpora alertas en límites definidos o descubiertos y avisos para vencimientos de pagos. Regalamos 10 unidades de Economía Doméstica entre vosotros. Más detalles de en [www.databecker.es](http://www.databecker.es).

## Bandoleras y mochilas de Soyntec

Cuélgate al hombro tu Wiffinder y capta cualquier señal WiFi

Participa en esta promoción y llévate una bandolera o mochila provista de un rastreador de redes. Protege tu portátil con Wiffinder 200 Urban y Wiffinder 300 University a la vez que detectas cualquier red inalámbrica que se te cruce en el camino. La bandolera Wiffinder 200 confeccionada de nylon de alta calidad lleva un reloj incorporado, correa ajustable y multitud de compartimentos. Por su parte, la mochila Wiffinder 300 comparte características con el modelo anterior y además incluye un útil puerto para auriculares. Contamos con 3 unidades de cada una para repartir entre los socios.

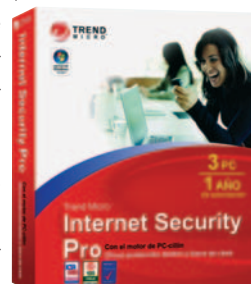


## Trend Micro Internet Security PRO 2008

10 copias para nuestros socios

Consigue toda la seguridad frente a virus, gusanos, troyanos y software espía con Trend Micro Internet Security PRO 2008. Entre sus características encontramos, además de una potente protección frente a las últimas amenazas, cortafuegos de protección doble, antispam mejorado, control parental y protector de transacciones. Llévate una de las 10 copias que Avanquest nos ha cedido para regalar entre nuestros socios.

Más información en [www.avanquest.es](http://www.avanquest.es) o a través del teléfono 91 630 70 45.



Transcend y Pricoinsa

## El mejor precio en llaves USB

Benefícate de un 10% de descuento al adquirir un dispositivo Flash USB JetFlash V35 en las capacidades de 4 y 8 Gbytes.

Disfruta de funciones como AutoLog, PC-Lock, Favorites, Secret-Zip o E-mail. Hazte con esta atractiva y minúscula llave USB de Transcend al mejor precio. Llama hoy mismo a Pricoinsa (93 423 80 44) y **encarga tu JetFlash V35**. Amplía información en [www.pricoinsa.es](http://www.pricoinsa.es) y en [www.transcend.nl](http://www.transcend.nl).



**PRICOINSA**  
[www.pricoinsa.es](http://www.pricoinsa.es)

Sumérgete en la Batalla de las Termópilas

## FX Interactive reparte 10 Sparta

Si lo que te gusta es la estrategia, no dejes de participar en esta especial promoción. Tenemos preparados 10 copias de Sparta para distribuir entre todos aquellos interesados en este juego de estrategia. Llévate tu Sparta y disfruta de un juego de estrate-

gia en tiempo real basado en uno de los hechos históricos más importantes de la Antigüedad. Podrás encarnar a unos de los héroes que protagonizaron el conflicto y revivir una de las batallas que decidieron el futuro de nuestra civilización.





Regalamos el modelo GO 720 a unos de nuestros socios

## Hazte con el nuevo TomTom



TomTom te ofrece una interesante promoción: **gana el GO 720** que la firma reparte entre nuestros afiliados. Disfruta de esta magnífico GPS provisto de los mapas de Europa Occidental ya preinstalados además de contar con la tecnología **TomTom Map Share** que permite actualizar de forma inmediata cualquier cartografía,

así como beneficiarse de las mejoras realizadas por otros usuarios. Otras de sus características son su pantalla táctil de 4,3 pulgadas, reconocimiento de voz y una amplia gama de funciones de seguridad. Participa hoy mismo y llévate este completo GPS. Conoce el resto de características en [www.tomtom.com](http://www.tomtom.com).

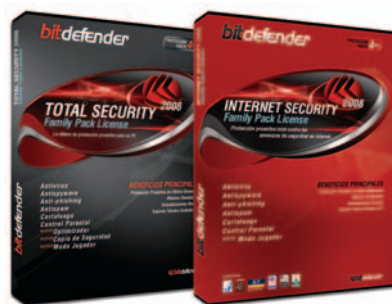


La compañía vuelve a repartir 15 paquetes de seguridad

## Seguros con BitDefender

Para que todos nuestros socios estén completamente protegidos, otra vez repartimos **10 BitDefender Total Security 2008** y **5 BitDefender Internet Security 2008**. Ambas soluciones de seguridad proporcionan toda la salvaguarda necesaria contra virus, hackers, *spyware*, *spam* y *phishing*, además de bloquear contenidos de Internet a menores. BitDefender Total Security 2008 cuenta igualmente con características adicionales que mantienen el sistema y la copia de seguridad de datos. Participa y llé-

vate una de estas unidades que incluyen licencia para hasta 4 equipos. Consulta el resto de detalles en [www.bitdefender.es](http://www.bitdefender.es).



## Prueba suerte en El Niño

Tu décimo sin salir de casa



La Administración de Lotería número 221 de Barcelona te lo pone muy fácil. Por cada compra de Lotería del Niño realizada en [www.estu-suerte.com](http://www.estu-suerte.com), todos los gastos de envío corren a cuenta de

esta administración. **Prueba suerte y compra tu décimo sin salir de casa** y sin pagar un euro más. Consulta las bases de esta promoción en [www.clubpca.com](http://www.clubpca.com).

## Cámara de MEDION

Llévate un equipo de 6 Mpíxeles



MEDION regala a uno de nuestros socios una cámara digital de última hornada, concretamente el modelo **MD 85416**. El nuevo dispositivo de la compañía, además de proporcionar **6 Megapíxeles**, cuenta con un **zoom óptico de 3 aumentos** y una **pantalla LCD a color de 2,4 pulgadas**. Su memoria es de 32 Mbytes y hace gala de una ranura para insertar la tarjeta Secure Digital de 256 Mbytes que incluye el paquete.

# MEDION®

Otras de sus características son *flash* integrado, batería de litio de alto rendimiento y grabación de vídeo. No te pierdas esta promoción y conviértete en el ganador de esta cámara compacta de altas prestaciones. Más información de este producto en la dirección [www.medion.es](http://www.medion.es).

Cámara web con 5 Megapíxeles, micrófono y visión nocturna

## Best Buy reparte 10 webcam

Conviértete en el ganador de una **Easy WebCam Night Vision**, una cámara web de Best Buy que ofrece una calidad y nitidez de imagen sorprendente. Gracias a sus **6 leds**, proporciona una imagen clara incluso en condiciones de poca luz. La función **Face Tracking** que incorpora enfoca al usuario aunque éste se mueva y su cuerpo articulado y pinza polivalente permiten situar el dispositivo en cualquier tipo de pantalla. Participa y **gana una de las 10 Easy WebCam Night Vision** que distribuye este fabricante entre nuestros socios. Todas las especificaciones de esta webcam en [www.bestbuy.es](http://www.bestbuy.es).





# Guía Práctica

Barcelona 932 846 100

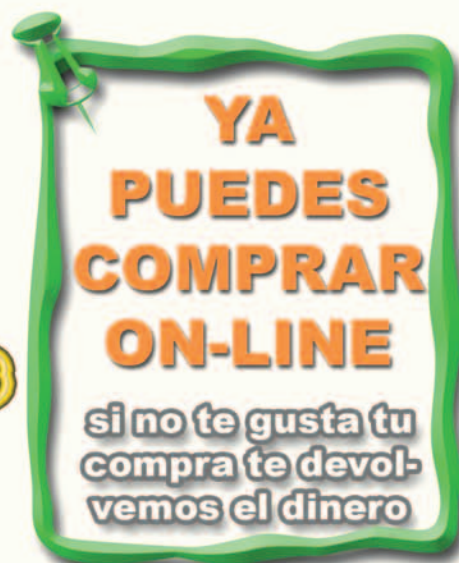
Madrid 915 106 600



e-Comercio

902 902 192

**20.000**  
**productos**  
**informáticos**



**www.netstore.es**



www.datarent.es  
E-mail: datarent@datarent.es

## ALQUILAMOS ORDENADORES

- \* Líderes en el mercado de alquiler por: Experiencia, Capacidad y Servicio.
- \* Todas las marcas y a la medida de sus necesidades.
- \* Instalación y mantenimiento gratuito e ilimitado.

¡PANTALLAS DE CRISTAL LIQUIDO, RETROPROYECTORES, VIDEO BARCOS, ETC...!



Mesena, 18  
Tel.: 91 759 62 42\*  
Fax: 91 759 64 21  
28033 MADRID

**DATA RENT**

ALQUILER DE EQUIPOS INFORMATICOS

Avda. de Roma, 60-64  
Tel.: 93 226 57 48  
Fax: 93 229 69 20  
08015 BARCELONA

Segura, 14-16, 3º 1ª  
Tel.: 95 422 82 16  
Fax: 95 422 82 16  
41001 SEVILLA



Játiva, 14 - 2º 2ª  
Tel.: 96 351 82 11  
Fax: 96 351 82 11  
46002 VALENCIA

# ¿Se han perdido los datos de su ordenador?

## RECUPERACIÓN DE DATOS DE LOS DISCOS DUROS

Win'95/98, Windows 2000, NT, XP, Novell, Linux,  
Word, Excel, Power Point, Access, Autocad, Fotos, ...  
Formateados o afectados por virus...



Pau Casals, 52 - 08416 RIELLS DEL FAI (Barcelona)  
T. 93 865 61 74 - 93 865 88 98



www.king-computer.com  
king@king-computer.com



# ¿Ha perdido los datos de su ordenador?



**Diagnóstico gratuito y sin compromiso** ■

**Recuperaciones de datos en 24 horas\*** ■

**Laboratorio propio** ■

**Software gratuito de recuperación de datos** ■

**Seguimiento a través de Internet** ■

**Contrato de confidencialidad de datos** ■

**Nº1 EN RECUPERACION DE DATOS  
DE SISTEMAS RAID**

## RECUPERACION PROFESIONAL DE DATOS

Mecánicas averiadas, ataque de virus, ficheros borrados, soportes formateados... deje sus datos en manos de profesionales.

Somos especialistas en todo tipo de soportes (Discos Duros, CD-ROM's, Tarjetas de memoria de cámaras fotográficas digitales, Diskettes, Zip's, Jaz's, Dat's...) y bajo cualquier sistema operativo, recuperando su información perdida en 24 horas\*.

**MADRID**  
**91 417 44 68**

**BARCELONA**  
**93 446 24 65**

**RESTO DE ESPAÑA**  
**902 199 490**

**ondata**  
INTERNATIONAL

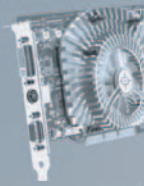
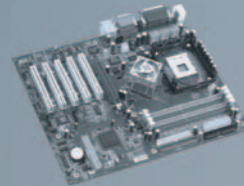
\* Las recuperaciones en 24 horas están sujetas a la viabilidad del propio soporte.  
Consulte las zonas de recogida gratuita de soportes.  
Las marcas mencionadas en este anuncio están registradas por sus compañías.

[www.ondata.es](http://www.ondata.es)



# ALTERNATE™

HARDWARE ■ SOFTWARE ■ ENTERTAINMENT



Disco duro 400 GB S-ATA

## SEAGATE ST3400620AS



- Barracuda 7200.10
- Capacidad 400 GB
- Tiempo de acceso 11 ms
- Caché 16 MB
- 7.200 RPM
- S-ATA II



**90,-**

16% IVA INCLUIDO

Placa base socket 775

## ASUS P5K-E WIFI-AP



- Chip Intel® P35
- 4x RAM-DDR2 dual channel
- 6x S-ATA II RAID, S-ATA II, U-133
- 2x PCIe x16, 2x PCIe x1, 3x PCI
- W-LAN, Gigabit-LAN, USB 2.0, FireWire
- Chip de sonido de alta definición (HD)
- ATX



**134,-**

16% IVA INCLUIDO

Torre midi ATX

## APEVIA X-Cruiser



- Bahías: 4x 5,25" externas, 2x 3,5" externas, 4x 3,5" externas
- Parte frontal: 2x USB, FireWire, 2x audio
- Airguide, 2 ventiladores de 80 mm UV
- Negro



**69,-**

16% IVA INCLUIDO

DDR2-RAM de 2 GB

## G.E.I.L. GX22GB6400UDC



- Kit de 2 GB
- PC2-6400 • 800 MHz DDR2-RAM
- DIMM 240 contactos
- Timing: 4-4-4-12



**59,-**

16% IVA INCLUIDO

IDVD±RW doble capa IDE

## AOPEN DSW2012P



- Escritura: DVD±R 20x, DVD-RW 6x, DVD+RW 8x, DVD±R doble capa 8x, DVD-RAM 12x, CD-R 48x, CD-RW 32x
- Lectura: DVD-RAM 12x, DVD 16x, CD 48x
- Caché 2.048 KB
- Negro
- ATAPI
- Bulk



**27,-**

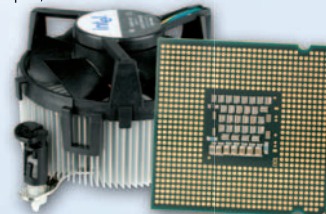
16% IVA INCLUIDO

Procesador socket 775

## INTEL® Core 2 Duo E6750



- 2x "Conroe"
- 2x 2,6 GHz
- Caché L2: 2x 2.048 KB
- 1333 MHz HT (Quadpumped)
- Incl. ventilador para el procesador



**174,-**

16% IVA INCLUIDO

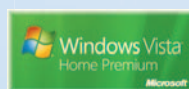
Portátiles 15,4"

## ASUS Pro31SE-AP090C T7100



Asus pone a tu alcance este portátil para que disfrutes del entretenimiento digital en cualquier momento y en cualquier lugar.

- Procesador Intel® Core™ 2 Duo T5470
- Pantalla TFT de 15,4" WSXGA
- Gráfica Intel® GMA X3100
- Memoria 1 GB DDR2
- Disco duro 160 GB
- DVD±RW (doble capa)
- Wireless LAN, Bluetooth
- MICROSOFT® Windows Vista™ Home Premium



**644,-**

16% IVA INCLUIDO

Tarjeta gráfica PCIe

## XFX GF8800GTX



- Chip NVIDIA® GeForce® 8800 GTX
- 640 MB de RAM GDDR3 (320 bits)
- Frecuencia chip: 575 Mhz
- Frecuencia memoria: 1.800 Mhz
- 2x DVI, salida de vídeo, 2x VGA
- PCIe x16
- Retail



**479,-**

16% IVA INCLUIDO

Barebone socket AM2

## ASUS Terminator3-M2NC51PV



- Chip NVIDIA® C51PV
- Chip gráfico NVIDIA® GF 6150
- Memoria 2x DDR2-RAM
- 2x S-ATA II, U-133
- 4x USB 2.0, FireWire
- Gigabit LAN, LAN, Sonido
- Lector de tarjetas
- Formato µATX



**139,-**

16% IVA INCLUIDO

**El PC-Builder de ALTERNATE. ¡Hágalo Ud. mismo!**

¡Nunca había sido tan fácil! Construya el PC de sus sueños con la herramienta PC-Builder de ALTERNATE. Seleccione los componentes deseados de la lista de productos disponibles y configure su propio PC a la medida de sus necesidades. Sea flexible. No importa con qué componente empiece, el PC-Builder se adapta a sus preferencias y comprueba la disponibilidad de cada artículo seleccionado y la compatibilidad de los componentes entre sí. Una vez que todo esté en orden podrá cerrar su configuración.







### Altavoces 2.1

#### LOGITECH X-230

- Gama de frecuencias: 40 Hz - 20 kHz
- 20,4 vatios (RMS) subwoofer
- 15,5 vatios (RMS) altavoz central
- 4x 6 vatios (RMS) satélites
- Negro



**44,-**

16% IVA INCLUIDO

### Memoria de 4 GB

#### TRANSCEND SD Card

- Memoria flash
- Capacidad 4.096 MB
- Lectura 22,5 MB/s
- Escritura 15 MB/s



**65,-**

16% IVA INCLUIDO

### Monitor-TFT 20"

#### SAMSUNG 2032BW

El SAMSUNG 2032BW convence por su formato de imagen de 16:10. Puede reproducir simultáneamente varias aplicaciones para aumentar la productividad.

- Área de visión: 50,8 cm (16:10)
- Resolución: 1.680x1.050 píxeles
- Brillo: 300 cd/m2
- Contraste: 10.00:1
- Tiempo de respuesta: 2 ms
- Ángulo de visión horizontal: 170°
- Ángulo de visión vertical: 170°
- DVI-D, VGA
- Negro brillante

**SAMSUNG**



**249,-**

16% IVA INCLUIDO

### Receptor GPS

#### CONCEPTRONIC GPS BT CBT

- Para teléfonos móviles, ordenadores portátiles o PDAs
- Adaptador Bluetooth
- Compatible con Bluetooth 1.1, 1.2 y 2.0 (SPP)
- Antena GPS integrada

CONCEPTRONIC



**54,-**

16% IVA INCLUIDO

### LOGITECH Teclado

#### Media Keyboard Elite

- 86 teclas
- 32 teclas especiales multimedia y internet
- Negro
- PS/2, USB



**27,-**

16% IVA INCLUIDO

### Impresora de tinta multifunción

#### BROTHER DCP-135C

- Impresora, escáner y copiadora
- Resolución de impresión 12.000x600 ppp
- Lector de tarjetas
- Impresión 4 colores
- USB 2.0
- Canon incluido

brother



**77,-**

16% IVA INCLUIDO

### Cámara digital

#### CANON PowerShot A570IS

- 7,1 megapíxeles
- Ranura tarjetas SD/SDHC/MMC
- 4x zoom óptico • 4x zoom digital
- Tiempo de exposición 15-1/2000
- Sensibilidad (ISO) 80-1.600
- Pantalla LCD 2,5"
- Salida vídeo/audio
- USB 2.0

you can  
Canon



**179,-**

16% IVA INCLUIDO

### Reproductor MP3

#### TEAC MP-380 FM

- Memoria flash de 4 GB
- Formatos audio: MP3, WAV, WMA (DRM)
- Formatos vídeo: MPEG 4
- Formatos picture: JPG
- Pantalla LCD 2,0"
- Radio, grabación de radio, grabación de voz
- USB 2.0
- Plateado/Negro

TEAC



**94,-**

16% IVA INCLUIDO

### PDA y GPS

#### ACER C531

- CPU Samsung S3C2442XL 300 MHz
- Chip Sif Star III
- Pantalla TFT 2,8"
- Memoria RAM 64 MB
- Lector de tarjetas SD/MMC
- Bluetooth
- MICROSOFT® Windows 5.0

acer



**259,-**

16% IVA INCLUIDO

## Contacto

**ALTERNATE**

Camino de lo Cortao, nº 34 - Nave 6  
28700 S.S. Reyes - Madrid

Tfno.: 91 201 32 32

Fax: 91 201 32 33

Mail: mail@alternate.es

Horario:

Laborables: 10:00-20:00 h

Sábados: 10:00-16:00 h





# OFERTAS DICIEMBRE



IMPRES MULTIFUNCION  
HP DESKJET F380

62,00 €



DISCO DURO 120GB  
EXTERNO USB 2.5"

69,50€



REGRABADORA  
LG H55N

24,30 €



MONITOR TFT 19"  
PANORAMICO  
LG 1718S

149,50 €



MONITOR TFT  
17" LG 1718S

145,50 €



PENDRIVE 4GB  
KINGSTON

29,90 €



MEMORIA  
SD 1GB  
KINGSTON

13,10 €



PORTATIL HP COMPAQ 530  
CELERON 1,6GHZ  
1024MB DDR II RAM  
D.DURO160GB TFT 15,4"  
DVD RW

459,50 €

## ORDENADORES

### EVER BASIC

Caja ATX doble ventilador fuente 400w  
Pl. Base Asrock Conroe 1333-D667 / Alive NF6G-Vsta  
Tarj. sonido 6 canales + red 10/100  
512Mb memoria RAM DDR2 667 Kingston  
Disco duro 80Gb Seagate SATA II 7.200rpm  
Tarj. Graf. Geforce Fx7100 128Mb PCI Ex  
Lector DVD LG 16x/52x  
Monitor TFT 17" Gen  
Teclado membrana + ratón + altavoces

CELERON E4201,6GHZ 325,05 € AM2 SEM2800 323,20 €  
AM2 SEM3400 328,60 €

### EVER ADVANCED

Caja ATX doble ventilador fuente 400W  
Pl. base Gigabyte 945GCMX-S2 / M61SME-S2  
T. Sonido 6 canales + red 10/100  
512Mb memoria RAM DDR II 667 Kingston  
Disco duro Seagate SATA 160Gb 7.200rpm  
T. grafica Geforce Fx7100 128Mb PCI Ex  
Lector DVD LG 16x/52x  
Regrab DVD doble capa LG H58N  
Monitor TFT 17" LG1753S  
Teclado membrana + ratón + altavoces

CORE 2 DUO 1,66Ghz 455,54 € ATH2 64 3,0GHZ 436,14 €  
CORE 2 DUO 1,80Ghz 463,49 € ATH2 64 3,5GHZ 446,71 €  
CORE 2 DUO 2,0Ghz 502,27 € ATH2 64 3,8GHZ 457,01 €

### EVER PREMIUM

Caja ATX doble ventilador fuente 400W  
Pl. base Gigabyte 945GCMX-S2 / M61SME-S2  
T. sonido 6 canales + red 10/100  
1024Mb memoria RAM DDR II 667 Kingston  
Disco duro Seagate 250Gb 7.200rpm SATA II  
Tarj. grafica ATI Radeon X1050 256Mb PCI Ex  
Lector DVD LG 16x/52x  
Regrab DVD d.capa LG H58N  
Monitor TFT 19" LG1918S-SN  
Teclado membrana+ratón + altavoces

CORE 2 DUO 1,66Ghz 484,03 €  
CORE 2 DUO 1,80Ghz 491,98 €  
CORE 2 DUO 2,00Ghz 530,76 €

### EVER EXTREME

Caja ATX doble ventilador fuente 400W  
Pl. base Gigabyte GA945P-S3  
T. sonido 6 canales + red 10/100/1000  
1024Mb memoria RAM DDR2 667Mhz Kingston  
Disco duro Seagate 320Gb SATA II 7.200rpm  
Tarj. grafica ATI Radeon X1550Pro 512Mb PCI Expr  
Lector DVD LG 16x/52x  
Regrab DVD d.capa LG H58N  
Monitor TFT 19" LG1918S  
Teclado membrana+ratón + altavoces

CORE 2 DUO 2,33GHZ 620,71€  
CORE 2 DUO 2,66GHZ 632,39€  
CORE 2 QUAD 2,4 GHZ 701,34 €

## COMPONENTES

CARCASAS, FUENTE ALIMENTACION	
SEMITORRE ATX 400W 018 BLANCA	27,00 €
SEMITORRE ATX 400W 02CP CARBON PLATA	27,00 €
SEMITORRE ATX 400W 03N NEGRA	29,30 €
SEMITORRE ATX 400W 04N2 NEGRA	27,10 €
FUENTE DE ALIMENTACION 400W ATX	19,80 €
FUENTE DE ALIMENTACION 500W ATX	23,80 €
FUENTE ALIM ULTRALINEC 330W TAGAN	49,00 €
FUENTE ALIM ULTRALINEC 480W TAGAN	95,00 €

PLACAS BASE	
GIGABYTE 945GCMX-S2	48,40 €
GIGABYTE 945P-S3	61,20 €
GIGABYTE 945GM-S2	80,20 €
GIGABYTE M61SME-S2	48,40 €
GIGABYTE M57SLI-S4	76,50 €
ASROCK 775I65G R2.0	39,20 €
ASROCK CONROE 1333-D667	47,00 €
ASROCK P4165G R2.0	40,10 €
ASROCK ALIVE F6G-VSTA	47,50 €
ASROCK K8NFG-VSTA	43,10 €
ASROCK K754T-G1	37,90 €

PROCESADORES	
INTEL CELERON E420 1.60GHZ BOX	34,80 €
INTEL DUAL CORE E2140 1.66GHZ 1MB BOX	81,10 €
INTEL DUAL CORE E2160 1.80GHZ 1MB BOX	74,40 €
INTEL CORE 2 DUO E4400 2.00GHZ 2MB BOX	107,80 €
INTEL CORE 2 DUO E6320 1.86GHZ BOX	147,40 €
INTEL CORE 2 DUO E6500 2.33GHZ BOX	151,50 €
INTEL CORE 2 DUO E6700 2.66GHZ BOX	166,80 €
AMD AM2 SEMPRON 640T 2800 BOX	28,30 €
AMD AM2 SEMPRON 640T 3400 BOX	33,70 €
AMD AM2+ T64 3.0GHZ BOX	52,80 €
AMD AM2+ T64 3.2GHZ BOX	52,80 €
AMD AM2+ T64 3.6GHZ BOX	59,90 €
AMD AM2+ T64 3.8GHZ BOX	63,30 €
AMD AM2+ T64 4.0GHZ BOX	67,20 €
AMD AM2+ T64 4.2GHZ BOX	129,30 €

DISCOS DUROS	
SEAGATE 80GB 7200 RPM	38,30 €
SEAGATE 160GB 7200 RPM	45,90 €
SEAGATE 250GB 7200 RPM	54,30 €
SEAGATE 300GB 7200 RPM	64,90 €
SEAGATE 400GB 7200 RPM	83,90 €
SEAGATE 500GB 7200 RPM	96,00 €
SEAGATE 80GB 7200 RPM SERIAL ATA	39,30 €
SEAGATE 160GB 7200 RPM SERIAL ATA	45,90 €
SEAGATE 250GB 7200 RPM SERIAL ATA	56,50 €
SEAGATE 300GB 7200 RPM SERIAL ATA	70,40 €
SEAGATE 400GB 7200 RPM SERIAL ATA	93,30 €
SEAGATE 500GB 7200 RPM SERIAL ATA	103,90 €
TOSHIBA 80GB 2.5" 4.200RPM	48,60 €
TOSHIBA 160GB 2.5" 4.200RPM	51,50 €
TOSHIBA 320GB 2.5" 4.200RPM	58,10 €
TOSHIBA 120GB 2.5" 4.200RPM	60,90 €

COMPLEMENTOS	
TECLADO PS/2 GENERICO	5,00 €
RATON PS/2 GENERICO	4,00 €
ALTAVOCES 280W	4,00 €
TARJ. PCI 4 USB 2.0	15,00 €
TARJ. PCI 2 FIREWIRE 1394	15,00 €
HUB USB 4 PUERTOS + ALIM	20,00 €
SWITCH KVM 2 PUERTOS	34,00 €
SWITCH KVM 4 PUERTOS	67,50 €

PEN DRIVE / Mp3	
PENRIVE 1GB / 2GB	13,00 € / 20,30 €
PENRIVE 4GB / 8GB	36,00 € / 61,40 €
PENRIVE KINGSTON 1GB	14,00 €
PENRIVE KINGSTON 2GB	22,30 €
PENRIVE KINGSTON 4GB	39,90 €
LEOTEC MP3 1GB / FM / VOZ	40,80 €
LEOTEC MP3 2GB / FM / VOZ	48,40 €
LEOTEC MP4 1GB / FM / VOZ	60,40 €
IPPOD NANO 4GB NEGRO	169,90 €

CD-ROM, DVD, DISQUETES, REGRABADORAS	
DISQUETERA 1.44Mb NEC	5,30 €
DISQUETERA 1.44Mb EXTERNA USB SONY	24,20 €
DVD-ROM LG 16X48X	15,00 €
REGRAB DVD LG H54N	24,30 €
REGRAB DVD LG H42L LIGHTSCRIBE	24,70 €
REGRAB DVD PIONEER 112A	28,80 €
REGRAB DVD PLEXTOR PX800A	58,10 €
REGRAB DVD LG E40N EXTERNA	55,30 €
REGRAB DVD PLEXTOR 810UF EXTERNA	117,90 €

MEMORIA	
DDR 512MB PC400 KINGSTON	25,70 €
DDR 1GB PC400 KINGSTON	47,40 €
DDR2 512MB PC667 KINGSTON	18,30 €
DDR2 1GB PC667 KINGSTON	30,50 €
DDR2 1GB PC800 KINGSTON	54,40 €
DIMM 128MB 133MHZ	10,00 €
DIMM 256MB 133MHZ	24,90 €
DIMM 512MB 133MHZ	39,80 €

DISCO DURO EXTERNO	
SUM DISK 80GB USB 2.5"	68,80 €
SUM DISK 80GB USB 2.5"	73,10 €
SUM DISK 120GB USB 2.5"	77,60 €
PORT DISK 80GB USB 3.5"	58,00 €
PORT DISK 160GB USB 3.5"	77,10 €
PORT DISK 250GB USB 3.5"	89,40 €
PORT DISK 320GB USB 3.5"	100,30 €
PORT DISK 400GB USB 3.5"	115,70 €
PORT DISK 500GB USB 3.5"	145,90 €

CREATIVE	
TARJ. SON SOUND BLASTER AUDIY ES	28,40 €
TARJ. SON SOUND BLASTER XFI XTREME AUDIO	60,70 €
CREATIVE INSPIRE 2.1 SBS 390	22,30 €
CREATIVE INSPIRE 5.1 SBS 580	40,90 €
CREATIVE INSPIRE 7.1 T7900	104,80 €

Escaners	
HP 2400C	69,80 €
HP 3800C	77,80 €
HP G3010 PHOTO	102,10 €

TARJ. GRAFICAS	
GEFORCE 2 MX4000 64MB	22,90 €
GEFORCE Fx6200 256MB DDR	44,00 €
ATI 9550 256MB AGP	40,30 €
ATI X1050 256MB PCI EX	41,80 €
ATI X1300PRO 256MB DDR2 PCI EX	57,40 €
ATI X1650 512MB PCI EX	65,10 €
ATI X1650PRO 512MB DDR2 PCI EX	69,00 €
GEFORCE Fx6600 256MB PCI EX	85,00 €
GEFORCE Fx7100 256MB PCI EX	32,90 €
GEFORCE Fx7300LE 256MB PCI EX	51,90 €
GEFORCE Fx7600GS 256MB PCI EX	76,20 €
GEFORCE Fx7600GT 256MB PCI EX	115,90 €
GEFORCE Fx7900GS 256MB PCI EX	142,10 €

SOFTWARE	
PANDA ANTIVIRUS 2008 (3 PC'S)	29,50 €
PANDA INT SEC 2008 (3 PC'S)	56,50 €
NORTON ANTIVIRUS 2007	39,00 €
NORTON INTERNET SECURITY 2007	69,00 €
NORTON SYSTEM WORKS 2007	69,50 €
WINDOWS XP HOME (SOLO CON PC)	81,20 €
WINDOWS XP PROFESIONAL (SOLO CON PC)	126,90 €

LOGITECH - LABTEC	
TECL+RAT CORDLESS 650 OPT	27,00 €
TECL+RAT CORDLESS RECHARGABLE	49,90 €
TECLADO DELUXE 250 PS/2	9,00 €
RATON VALUE OPT 596 PS/2	12,00 €
RATON INALAMB OPT R6500 USB	8,00 €
RATON INALAMB NOTEBOOK NX60	19,00 €
RATON NOTEBOOK NX20	20,00 €
ALTAVOCES 2.0 S100	16,00 €
ALTAVOCES 2.1 S200	9,00 €
ALTAVOCES 2.1 S200	22,00 €
CAMARA CHICKCAM MESSENGER	15,00 €

IMPRESORAS	
HP DESKJET D2480	48,90 €
HP DESKJET F380	62,00 €
HP DESKJET C3180	79,90 €
HP LASERJET 1018	88,30 €
HP LASERJET 1020	119,20 €
HP OFFICEJET 4315	99,50 €
HP OFFICEJET 5615	164,90 €

MONITORES	
YURAKU TFT 17" MA7B	122,90 €
YURAKU TFT 19" MA9C	148,80 €
AOC TFT 17" 177SA	158,30 €
AOC TFT 19" 197SA	177,80 €
ACER TFT 17" AL1716S	158,80 €
ACER TFT 19" AL1916WS	174,40 €
ACER TFT 20" AL2016WA	203,60 €
LG TFT 17" L1718S	149,90 €
LG TFT 19" 1918S	169,90 €

HARDWARE MICROSOFT	
MOUSE BASIC OPT USB NEGRO	10,00 €
TECLADO W500 PS/2 NEGRO	10,00 €
RATON WIRELESS OPTICAL	20,00 €
RATON OPT NOTEBOOK 500	14,00 €
PACK TECLADO + RATON ALAMBICO	19,90 €
TECL+RAT WIRELESS 700 USB NEGRO	29,00 €

PORTABLES	
ACER ASPIRE EX5204	464,50 €
ACER ASPIRE 5101AWLM	577,40 €
HP NX530	464,00 €
HP NX6710S	599,50 €
TOSHIBA A120-180	696,00 €

EXTENSIONES CARPENA DIGITAL	
MINI SD 1GB KINGSTON	13,10 €
MINI SD 2GB KINGSTON	22,40 €
MICROSD 512MB KINGSTON	45,80 €
MICROSD 1GB KINGSTON	15,00 €
MICROSD 2GB KINGSTON	32,00 €
LECTOR TARJETAS INTERNO	11,70 €
LECTOR TARJETAS EXTERNO	22,10 €
FAXMODEM INTERNO 56k	30,90 €
WIFI USB 54 LINKSYS	11,00 €
WIFI PCI 54 LINKSYS	11,00 €

REDES Y COMUNICACIONES	
SWITCH OVISLINK 10/100 5 PUERTOS	18,00 €
SWITCH OVISLINK 10/100 8 PUERTOS	23,00 €
SWITCH OVISLINK 10/100 16 PUERTOS	73,00 €
TARJ. RED 10/100 OVISLINK	9,00 €
TARJ. RED 10/100/1000 OVISLINK	23,40 €
TARJ. RED 10/100 PCMCIA OVISLINK	44,10 €
FAXMODEM INTERNO 56k	17,00 €
WIFI USB 54 LINKSYS	35,50 €
WIFI PCI 54 LINKSYS	38,40 €
WIFI PCMCIA 54 LINKSYS	38,40 €
WIFI PUNTO DE ACCESO 54 LINKSYS	87,00 €
WIFI ROUTER 54 LINKSYS	119,10 €
WIFI USB 54 OVISLINK	28,80 €
WIFI PCI 54 OVISLINK	25,50 €
WIFI PCMCIA 54 OVISLINK	30,90 €



Ever PC Madrid \* C/. Trueba y Fernandez, 12 \* 91 457 57 51  
Ever PC Bilbao \* Alameda de Urquijo, 73 \* 94 427 44 70  
info@everpc.es

**HORARIO CONTINUO**  
**DE 09:00 - 20:00 H.**  
**SABADOS DE 10:30 - 14:00**

ENVIOS A PENINSULA  
EN 24 HORAS  
POR SOLO  
**9€**

[www.everpc.es](http://www.everpc.es)





**ADEMAC Store**

*¡¡Por fin ...!!*

**Ya puedes instalar Windows XP en los nuevos ordenadores Apple y trabajar en los dos sistemas Windows XP y Mac OS X**

### Apple tv

- Mac y PC
- Red inalámbrica Wi-Fi 802.11\*
- Unidad de disco duro con conexión USB 2.0
- Mando Apple Remote

\* Basado en el borrador de la especificación IEEE 802.11n

desde  
**Eur 249,14**

### MacBook 13"

Blanco o Negro  
desde **Eur 861,21**



**MacBook Pro**  
**15" - 17"**  
desde **Eur 1.593,97**

WebCam incorporada.



**iMac Intel Core 2 Duo**  
**20" - 24"**  
desde **Eur 1.007,76**



WebCam incorporada.



**Mac Mini**  
desde **Eur 499,14**

Adaptable a cualquier monitor V.G.A. o D.V.I.

**iPod**  
desde **Eur 206,03**



**iPod nano**  
desde **Eur 119,83**



**iPod touch**  
desde **Eur 249,14**

**iPod shuffle**  
**Eur 68,10**



**Mac Pro**  
desde **Eur 2.093,97**



**Monitores**  
sde **Eur 516,38**

### AppleCare Protection Plan

El programa AppleCare Protection Plan amplía la garantía Apple hasta tres años a partir del momento de la fecha de compra de tu producto Apple. Este plan global incluye soporte telefónico, reparaciones certificadas por Apple, recursos de soporte en línea y potentes herramientas de diagnóstico.

AppleCare Protection Plan para iPod .....	Eur 50,86
AppleCare Protection Plan para iPod nano / iPod shuffle .....	Eur 33,62
AppleCare Protection Plan para Apple TV .....	Eur 42,24
AppleCare Protection Plan para Monitores Apple .....	Eur 85,34
AppleCare Protection Plan para Mac mini (incluye Monitor Apple) .....	Eur 171,55
AppleCare Protection Plan para Mac (y iMac) .....	Eur 180,17
AppleCare Protection Plan para MacBook (e iBook) .....	Eur 266,39
AppleCare Protection Plan para MacBook Pro (y PowerBook) (incluye Monitor Apple) .....	Eur 369,83
AppleCare Protection Plan para Mac Pro (y Power Mac) (incluye Monitor Apple) .....	Eur 275,00

**¡ Ven a nuestra exposición y comprobarás correr tu Windows XP en tu Mac Intel !**

**Dos sistemas operativos en un sólo hardware. Trabajar, transferir ficheros, internet, jugar, chatear, en el sistema que prefieras con total seguridad.**

**Mac OS X o Windows XP  
DOMINIO ABSOLUTO**

**Telf. Atención Cliente:**

**902 180 256**  
c/ Castelló, 109 28006-Madrid  
(Parking clientes)

I.V.A. y Transporte no incluido. Fotografías no conceptuales.

**Discount Informático**

Tu tienda de informática

*seguro que acertarás !!*

**WWW.DISINF.COM**  
**902 199 289**

**IVA INCLUIDO**

**495€**

Core 2 Duo  
E4400 2,2 Ghz.

DDR2 Kingston  
1 Gb. 677 Mhz.

Geforce 8400 GS  
256 Mb.

160 Gb.  
Sata II

Lector  
DvD 16x

Teclado multimedia  
Ratón óptico con scroll  
Tarjeta sonido  
Tarjeta red 10/100 Mbps

Sistema operativo  
Windows Vista Home

90€

Disponemos de configuraciones de equipos TOTALMENTE a medida. Consultenos

**495€**

**acer**

Portátil ACER 5315

Pantalla TFT 15,4", Microprocesador Intel Celerón M530 1,73 Ghz., Memoria DDRII 1024 Mb., Disco Duro 120 Gb., Regrabadora Dvd supermulti, Tarjeta de red, Tarjeta de modem/fax, Tarjeta Wifi, Windows Vista Home. Garantía 2 años.

Pen Drive 1 Gb., 2 Gb. y 4 Gb.

Conexión Vb 2.0

Garantía 2 años.

**9,10€**

Capacidad 1 Gb.

**15,55€**

Capacidad 2 Gb.



**CREATIVE**

Subwoofer CREATIVE 2.1 SBS380

Subwoofer de madera de 20w.

2 altavoces de 4w

Garantía 2 años.

**28,90€**

**Únete a nosotros.**

Si eres emprendedor/a y deseas tener tu propio negocio. Hablemos. [Franquicia@disinf.com](mailto:Franquicia@disinf.com)

**ALMAZORA-CASTELLON**

C/ Santo Cristo 7B  
Tef. 964 031 001  
[comercial.alm@disinf.com](mailto:comercial.alm@disinf.com)

**IBIZA**

C/ Madrid, 38  
Tef. 971 19 46 24  
[comercial.ibz@disinf.com](mailto:comercial.ibz@disinf.com)

**BOURNE**

Avda. Buenos Aires, 16  
Tef. 988 36 60 61  
[comercial.our@disinf.com](mailto:comercial.our@disinf.com)

**SEGOVIA**

C/ Roble, 12  
Tef. 921 119 561  
[comercial.seg@disinf.com](mailto:comercial.seg@disinf.com)

**VIGO**

C/ Zamora, 40  
Tef. 986 138 482  
[comercial.vig@disinf.com](mailto:comercial.vig@disinf.com)

**INTERNET**

[www.disinf.com](http://www.disinf.com)  
Tef. 902 199 289  
[comercial.our@disinf.com](mailto:comercial.our@disinf.com)

Precios válidos salvo error tipográfico o fin de existencias. Los precios pueden variar sin previo aviso.



# ¡ Técnico en Montaje y Reparación de Ordenadores!

**Curso Audiovisual en VIDEO-DVD**



**¡Diplomas Homologados!**



Este curso le convertirá en un Técnico y con él podrá **TRABAJAR** montando y reparando ordenadores o poner una tienda de Informática

**¡ Haz tu pedido !**

¡ Ocho años de experiencia y más de ocho mil Técnicos formados nos avalan !  
¡ Bolsa de trabajo propia !

**¡ la profesión con más futuro !**

¡ Haz este oficio que no conoce el paro !

**¡ FACIL  
CÓMODO  
DIDÁCTICO  
ACTUALIZADO !**

Además de muchos otros temas, incluye el montaje y configuración de 4 ordenadores:  
Pentium 4-3.06 Ghz HT. Un Pentium 4 con Refrigeración líquida, un AMD K7 y sobre todo un moderno Intel CORE 2 DUO (DOBLE NÚCLEO) última generación.

**P.V.P 145 € +Gastos de Envío +IVA**



**El Curso comprende:**

- \* 6 DVD's con más de 10 horas de vídeo, a pantalla completa, con voz en off e **INTERACTIVO**.
- \* Equivale a 250 horas presenciales.
- \* **Soporte Técnico**



**6 DVDS**

Pedidos por teléfono:

**91 606 32 43**

Realice su pedido en nuestra web <http://www.cursosaudiovisuales.com>

nueva

**Versión 7**

**Kaspersky®  
Anti-Virus**



**Triple protección**  
contra las amenazas actuales y futuras.

- Protección contra:
- Virus, troyanos y gusanos.
  - Spyware y adware.
  - Rootkits y keylogger.

**Kaspersky®  
Internet Security**

**Triple protección**  
contra las amenazas actuales y futuras.

- Protección contra:
- Virus, troyanos, gusanos y spyware.
  - Rootkits y keylogger.
  - Phishing y spam.
- Incluye:
- Control parental.
  - Cortafuegos.
  - Control de la privacidad.

**PRODUCTO Y SOPORTE  
EN CASTELLANO**

**CODINE**  
Seguridad Informática

Madrid  
Barcelona  
Valencia

[www.codine.es](http://www.codine.es)  
902 22 25 03

Soluciones de Seguridad Informática Kaspersky Labs.  
Distribuidor Oficial

**KASPERSKY lab**



Precio, calidad y servicio en una sola tienda

Inicio Hardware Software Imagen y sonido Electrónica Ocio Consumibles

¡MÁS DE 10.000  
CLIENTES SATISFECHOS!



## Televisores LCD

Acer - Fujitsu - LG  
Philips - Sony - Toshiba

37" desde  
**399 €**

**¡MÁS DE 40.000  
PRODUCTOS A PRECIOS  
DE REGALO!**

**Las últimas novedades  
del mercado**

Acer - Apple - Asus - Fujitsu  
HP - Lenovo - LG  
Samsung - Sony - Toshiba

22" desde  
**199 €**

desde  
**399 €**



Microsoft Halo 3  
para Xbox 360

por sólo

**59 €**

...Y CIENTOS DE JUEGOS  
PARA DISFRUTAR  
EN TU TIEMPO DE OCIO



**TODO EN MÓVILES**

Móviles de última  
generación para ti



TODOS LOS ACCESORIOS PARA  
PORTÁILES QUE PUEDAS IMAGINAR

Baterías, dock stations,  
bolsas, adaptadores...



¿NO SABES QUÉ ES?  
DESCÚBRELO EN MERCADOPC

¡Más de  
3000 unidades  
vendidas!

por sólo  
**41 €**



¡OLÍDATE DE LAS  
CONTRASEÑAS!

más de **40.000 productos** a tu disposición...



**ENCUENTRA TU CONSUMIBLE**

tóners desde **7 €** cartuchos desde **6 €**

+ de 5000 modelos distintos

**VIDEOPROYECTORES**

200 modelos de todas las marcas  
Las últimas novedades disponibles

desde **399 €**



**¡DESCUBRE LOS NUEVOS SERVICIOS!**



**REVELADO ONLINE**

- rápido
- cómodo
- desde casa

100 fotos  
desde  
**8.90 €**

**Y TAMBIÉN... crea tu propio álbum de fotos**

¡Esto es algo que querrás enseñar!

Tu álbum desde sólo

**10,95 €**



y calendarios, agendas, posters...





# EFEECTO 2000

**i-Joy**  
ALL YOUR WORLD  
**BLU:SENS**  
Distribuidor Autorizado



## 80. ANIVERSARIO

COPIRATOCORADOR  
DE LOS EQUIPOS DEL MUNDO DE AUTOCORRUSION  
**BLU:SENS** **PRAMAC**  
D'ANTIN

### I-1857 SE

### SPECIAL EDT.

PANTALLA 1,8" LCD  
MP3, WMA  
VIDEO AVI  
JPEG, GIF  
ALTAVOZ INTEGRADO  
RADIO FM CON GRABADOR  
BATERÍA DE LITIO



1 GB

29<sup>90</sup>€

2 GB

39<sup>90</sup>€

4 GB

69<sup>90</sup>€



OBSEQUIO CON MODELO DE 4 GB



WWW.66.COM

### ROUTE 66 CHICAGO

MAPAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL

MODELO 6000

MODELO 7000  
CON TMC

99<sup>00</sup>€

129<sup>00</sup>€

ACCESORIOS INCLUIDOS



**i-Joy**

#### V-CAM 368



LCD 2,5"  
3,2 MEGAPIXELS  
12,1 MP INTERPOLADO  
ZOOM DIGITAL 8X  
ALMACENAMIENTO SD

110<sup>94</sup>€

#### V-CAM 520



LCD 3"  
5 MEGAPIXELS  
12,1 MP INTERPOLADO  
ZOOM DIGITAL 8X  
ALMACENAMIENTO SD  
FUNCIÓN WEBCAM

119<sup>48</sup>€

#### V-CAM 319



LCD 2"  
3 MEGAPIXELS  
12,1 MP INTERPOLADO  
ZOOM DIGITAL 8X  
FUNCIÓN WEBCAM  
ALMACENAMIENTO SD

91<sup>64</sup>€

**i-Joy**

# EN DICIEMBRE ABRIMOS SÁBADOS TARDE

Todos los precios incluyen IVA (16%). Se reconocen todos los logos y marcas publicados, estos están registrados y pertenecen a sus respectivos propietarios.  
Gastos de envío para península 9€ + 16% de IVA (consultar otros destinos)



# EN DICIEMBRE ABRIMOS SÁBADOS TARDE

ESPECIAL SIMO '07

**699<sup>00</sup>€**  
Pvp

INTEL CORE 2 DUO T7250  
2 X 1024 MB DDR2 667MHZ  
160 GB SATA 5400 RPM  
GRABADORA DVD DOBLE CAPA  
INTEL MEDIA GRAPHICS X3100  
15.4" WIDESCREEN WXGA  
WEB CAM 1.3MP CMOS  
BLUETOOTH  
WINDOWS XP HOME EDT.



ANIVERSITY

**373<sup>09</sup>€**  
Pvp

INTEL CORE 2 DUO E2140  
1 X 1024 MB DDR2  
SATA II 250 GB  
LECTOR MULTITARJETAS  
GRABADORA DVD  
NVIDIA GEFORCE 8400 GS 256 MB  
WINDOWS XP HOME EDT.



M90 - 19P

**243<sup>74</sup>€**  
Pvp

19" LCD - TV  
FORMATO PANORÁMICO 16:10  
RESOLUCIÓN DE 1440X900  
BRILLO 300 CD/M2  
CONTRASTE 500:1  
SINTONIZADOR TDT INTEGRADO  
ALTAVOCES: 2 X 3W



BLU:sens

WWW.EFECTO2000.COM

Lo celebramos contigo...

ESTAMOS EN:

C/ VALDERRIBAS Nº 34 28007 - MADRID  
TLF.: 91 221 17 46 91 221 26 95  
91 221 27 93 91 221 27 41

C/ VALDERRIBAS Nº 47 28007 - MADRID  
TLF.: 91 221 25 89

C/ DR. ESQUERDO Nº 183 28007 - MADRID  
TLF.: 91 552 80 14

C/ VALDERRIBAS Nº 45 28007 - MADRID  
TLF.: 91 551 86 06

C/ ALCAJÁ Nº 414 CC ALCAJÁ NORTE 1ª PLANTA - MADRID  
TLF.: 91 367 85 35

C/ ROGELIO FOLGUERAS Nº 5 28038 - MADRID  
TLF.: 91 437 62 86

PRÓXIMAS APERTURAS:

MADRID -- C/ SAN BERNARDO, 106

SANTIAGO DE COMPOSTELA -- EDIFICIO AREA CENTRAL LOCAL 21 1ª PLANTA BAJA -- TLF. 881 978 008

GIROÑA -- C/ HORTES, 1 <JUNTO A PUENTE EIFFEL> -- TLF. 972 227 137

Todos los precios incluyen IVA (16%). Se reconocen todos los logos y marcas publicados, estos están registrados y pertenecen a sus respectivos propietarios.  
Gastos de envío para península 9€ + 16% de IVA (consultar otros destinos)



KIT Reparador  
Manual Discos  
CD/DVD  
**PVP: 9.90€**

Limpiador de discos  
CD/DVD  
**PVP: 4.90€**



**NO TE RAYES!**

**Procare®**

**SOLUCIONES DE LIMPIEZA  
Y REPARACIÓN DE DISCOS**

Kit Limpiador de Discos  
UMD para Sony PSP.  
CD/DVD  
**PVP: 12.90€**

Kit de Limpiador/  
Reparador CD/DVD.  
Motorizado y Automático  
**PVP: 19.90€**



**DISPONIBLE EN LOS MEJORES GRANDES  
SUPERFICIES Y TIENDAS DE INFORMÁTICA**

Distribuidor autorizado:  
Millenium Media

T. 902 500 346 / 968 687 788  
F. 902 500 569 / 968 687 772  
[www.millenium-media.com](http://www.millenium-media.com)

\*Precios PVP incluye IVA.

Importado por:

**millenium**  
millenium media

**SONIC  
GEAR®**

**MORRO 521**  
unbelievable soundstage in a small footprint

Marca pionera en la  
incorporación de  
**VACUUM VALVE  
TECHNOLOGY**  
en altavoces multimedia.

*Trust Your Ears*



**CONFÍA EN TUS OÍDOS**  
Marca premiada por su diseño  
y calidad-precio.

Toda la gama SONIC GEAR incluye  
Altavoces para PC, portátil, MP3 e IPOD.

Para más información: [www.sonicgear.net](http://www.sonicgear.net)

P.V.P. LANZAMIENTO

**39,90 €**

importado por: **millenium**

T. 902 500 346 // [www.millenium-media.com](http://www.millenium-media.com)

**PLATINUM**

**MEMORIA FLASH**

Tarjetas SD, Mini-SD, Micro-SD,  
Compact Flash.  
Pen-Drives de diseño.  
Disponibles en hasta 8 Gb.  
Lista para usar en: Cámaras  
digitales, Reproductores MP3,  
Teléfonos móviles, PDA's y  
Ordenadores.



**¡UNO PARA TODO!**

**MULTILECTOR TARJETAS USB 2.0**



Para formatos: MS, MS Pro, MS Duo, MS  
MG, MS Pro MG, MS Duo MG, SD, Mini SD,  
Ultra II SD, Extreme SD, Extreme III SD,  
SDHC SD, SDHC MMC, MMC II, RS MMC,  
MMC 4.0 RS DV, MMC Mobile, Micro SD,  
SDHC Micro SD (Sin adaptador), MMC Micro  
y MS2 (Se requiere adaptador)

P.V.P.

**6,90 €**

importado por: **millenium**

T. 902 500 346 // [www.millenium-media.com](http://www.millenium-media.com)



# TACENS

FEEL THE SILENCE

## PRICOINSA



## TACENS SUPERO 1000

## potencia contenida

ULTRA POWERFUL 1000W POWER IN ONLY 16.5CM  
EXTREME HIGH EFFICIENCY (>85%) AND HIGH-END ACTIVE PFC CIRCUIT (>0.99)  
INAUDIBLE TOP-QUALITY 120MM FAN  
TACENS FULL ANTIVIBRATION SYSTEM  
SMART CABLE MANAGEMENT WITH BLACK CABLE SLEEVING  
POWERFUL QUAD 12V RAILS  
ATX12V 2.2 AND EPS12V 2.91 COMPLIANT INCLUDING FULL PROTECTION TECHNOLOGIES  
QUAD 8-PIN PCI-EXPRESS CONNECTORS INCLUDED  
DUAL/QUAD CORE CPU, QUAD SLI AND CROSSFIRE FULLY COMPATIBLE



+ Potencia  
Tacens  
en [www.pricoinsa.es](http://www.pricoinsa.es)

## PRICOINSA

[www.pricoinsa.es](http://www.pricoinsa.es)

BARCELONA  
GIRONA  
MÁLAGA  
TERRASSA  
SABADELL  
GRANOLLERS  
VILANOVA  
CORNELLÀ  
ABRERA

PRICOINSA  
on line









# WWW.FASHIONPCS.COM

CONTACTO@FASHIONPCS.COM

GRACIAS POR HACER DE NUESTRA ESTANCIA  
EN EL SIMO UN AUTÉNTICO ÉXITO

## IMPORTADORES MAYORISTAS:



Tunig

ICY BOX

ICY DOCK

STARDOM

ARTICFLAMES



MetStyle!



Y OTRAS MÁS





# El regalo perfecto para esta Navidad

69,90€



## Real DVD - T 9000

Receptor TDT + DVD + DivX + Lector Multimedia.  
Compatible con multitud de sistemas (MPEG4, VCD, SVCD, CD, MP3, CD-R, AVI, DIVX...).



Lector Tarjetas  
MS/SD/MMC

Puerto  
USB

## Real Mini DTR 100 C



Integra la TDT en tu  
televisor sin que  
ocupe espacio.

43,90€

## KIT Digital Satélite



Receptor Digital Satélite FTA  
más antena. Fácil instalación



59,90€

## Real Hybrid PEN



Recibe y graba TDT, TV Analógica  
y Radio Digital en el PC o portátil.



52,00€

## Real DVB-T PEN

Sólo con TDT y Radio Digital

31,90€

## Real Sat Box



Recibe y graba TV y Radio  
Digital Satélite en el PC o  
portátil con la más alta  
calidad.



50,90€



- Receptores Digitales
- Multimedia
- Comunicaciones
- Conectividad

Los precios indicados son PVP recomendado con IVA Incluido. No están incluidos gastos de transporte. Precios y especificaciones sujetas a variaciones sin previo aviso.

**Consúltenos puntos de distribución y venta**

P. G. Technology, S.A. - Tel. 91 679 47 90  
info@npgtech.com - www.npgtech.com

# NPG®



1 & 1 INTERNET ESPAÑA	32 y 33	MAXDATA	121
ACENS	73	MICRO B Y R	149
ADEMAC	215	MICRONET	107
AHTEC	89	MICROSOFT XBOX	29
ALTERNATE	212 y 213	MILLENIUM MEDIA	220
APLI PAPER	173	MOVILISTO	205
ARS SOFTWARE	177	MSI	159
ARSYS.ES	2	MUNDO PDA	195
ASUS	37 y 39	NET COMPUTER STORE	210
AVERMEDIA	199	NOMINALIA	65
BEST BUY	143	NPG	224
BIT DEFENDER	141	NUANCE	69
CD MAP BENEIXAMA	217	ONDATA	211
CD WORLD	79 y 81	ONTINET	129
CODINE	216	OVH	47
COMPUTERS NUEVAS TECHNOL.	222	PANDA SOFTWARE	83 y 85
COOLMOD	151	PELI PRODUCT	59
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	216	PIENSA SOLUTIONS	137
DATA RENT	210	PINNACLE SYSTEMS	109
DISCOUNT INFORMATICA	215	PRICOINSA	221
DMI	133	QUASAR	11
EFFECTO 2000	218 y 219	RON BARCELO	227
EL PAIS	25	SALICRU	155
ELECTRONICA TREPAT	111	SISTEMAS IBERTRONICA	91
EPSON	75	SOFTNIX	53
EVER	214	SOFTONIC	181
FOTO PRIX	163	STRATO	45 y 57
FX INTERACTIVE	23	SUSCRIPCIONES PC ACTUAL	207
G DATA	97	TELEFONICA	21
GRUPO SAGE	7	TOSHIBA	9
HAUPPAUGE!	175	TRAXDATA	193
HETEC	19	WWW.CAJASEXTERNAS.COM	223
HOSTALIA	17		
INFORMATICA MEGASUR	103		
KING COMPUTER	210		
LG ELECTRONICS	228		

#### Editor

Fernando Claver [fernando-claver@rba.es](mailto:fernando-claver@rba.es)

#### Director

Javier Pérez Cortijo [javier-perez@rba.es](mailto:javier-perez@rba.es)

#### Subdirectora

Susana Herrero [susana-herrero@rba.es](mailto:susana-herrero@rba.es)

#### Redactora Jefe Actualidad

Celia Almorox [celia-almorox@rba.es](mailto:celia-almorox@rba.es)

#### Redactor Jefe Técnico

Juan Carlos López [juan-carlos-lopez@rba.es](mailto:juan-carlos-lopez@rba.es)

#### Jefe Sección Ocio Digital

Óscar Condés [oscar-condes@rba.es](mailto:oscar-condes@rba.es)

#### Editores Técnicos

Inmaculada Rico [inmaculada-rico@rba.es](mailto:inmaculada-rico@rba.es) Javier Renove [javier-renove@rba.es](mailto:javier-renove@rba.es)

#### Secretaría de Redacción

Ana Sánchez [anam-sanchez@rba.es](mailto:anam-sanchez@rba.es)

#### Jefe de Maquetación

José A. Cantúa Guardiola [jose-cantua@rba.es](mailto:jose-cantua@rba.es)

#### Maquetación

Ismael Ortuño [ismael-ortuno@rba.es](mailto:ismael-ortuno@rba.es)

#### El Laboratorio de PCA

David Onieva [david-onieva@rba.es](mailto:david-onieva@rba.es) Pablo Fernández [pablo-fernandez@rba.es](mailto:pablo-fernandez@rba.es)

Eduardo Sánchez [sanchezrojo@gmail.com](mailto:sanchezrojo@gmail.com) Eloy García [eloy.garcia.pca@gmail.com](mailto:eloy.garcia.pca@gmail.com)

David Álvarez [davidpactual@hotmail.com](mailto:davidpactual@hotmail.com) Francisco Charte [francisco@fcharte.com](mailto:francisco@fcharte.com)

#### Coordinador DVD Actual

Jesús Fernández [jesus-fernandez@rba.es](mailto:jesus-fernandez@rba.es)

#### Redacción

López de Hoyos, 141, 5º. 28002 Madrid (España). Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13



**Publicidad** [www.rbapublicidad.com](http://www.rbapublicidad.com)

#### Directora General

Ariadna Hernández [ariadna-hernandez@rba.es](mailto:ariadna-hernandez@rba.es)

#### Director de Servicios Comerciales

Serafín González [serafin-gonzalez@rba.es](mailto:serafin-gonzalez@rba.es)

#### Directora de Marketing Publicitario

Gloria Pont [gloria-pont@rba.es](mailto:gloria-pont@rba.es)

#### Subdirectora de Marketing Publicitario

Aurora Casas [aurora-casas@rba.es](mailto:aurora-casas@rba.es)

#### MADRID

##### Director Comercial

Fernando de la Peña [fernando-p@rba.es](mailto:fernando-p@rba.es)

##### Directora de Ventas

Mª Luz Mañas [mluz-m@rba.es](mailto:mluz-m@rba.es)

##### Director de Publicidad

Miguel Onieva [miguel-onieva@rba.es](mailto:miguel-onieva@rba.es)

##### Publicidad

Marién Cuervo [encarnacion-cuervo@rba.es](mailto:encarnacion-cuervo@rba.es) Pedro Núñez [pedro-nunez@rba.es](mailto:pedro-nunez@rba.es)

##### Coordinadora

Lucía Relaño [lucia-r@rba.es](mailto:lucia-r@rba.es)

##### Directora de Publicidad Internacional

Mónica Nicieza [monica-nicieza@rba.es](mailto:monica-nicieza@rba.es)

##### Publicidad Madrid

López de Hoyos, 141, 5º. 28002 Madrid

Tel. 91 510 66 00. Fax 91 519 48 13

#### BARCELONA

##### Directora de Ventas

Mar Casals

[mmar-casals@rba.es](mailto:mmar-casals@rba.es) (Tel. 93 415 23 22)

##### Publicidad

Mª Carmen Ríos [maria.rios@rmedia.es](mailto:maria.rios@rmedia.es) (Tel. 93 284 61 00)

[maria.rios@rmedia.es](mailto:maria.rios@rmedia.es)

##### Coordinadora

Ana Fernández

[ana-fernandez@rba.es](mailto:ana-fernandez@rba.es) (Tel. 93 415 23 22)

##### Publicidad Barcelona

Muntaner, 40-42. 08011 Barcelona

Tel. 93 415 23 22. Fax 93 415 78 59



**PRESIDENTE** Ricardo Rodrigo

**VICEPRESIDENTE** Pierre Lamunière

**CONSEJERO DELEGADO** Enrique Iglesias

**DIRECTORES GENERALES** Ana Rodrigo, Juan Manuel Rodrigo

**DIRECTORA GENERAL MADRID** Mª Carmen Marco

**DIRECTORA GENERAL EDITORIAL** Kamele Setien

**DIRECTORA GENERAL DE MARKETING** Mª Carmen Coronas

**DIRECTORA CREATIVA** Jordina Salvany

**DIRECTORA EDITORIAL** Caterina Miloro

**DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN** Luis Moté

**DIRECTOR DE CIRCULACIÓN** José Ortega

**DIRECTOR DE PRODUCCIÓN** Ricard Argilés

#### SUSCRIPCIONES

Tel. 902 392 391. De lunes a viernes, de 9 a 19 horas

Servicio de Atención al lector: Carmen Álvaro

**Impresión** Printer Industria Gráfica **Distribución** SGEL. Tel. 91 657 69 00

**Depósito legal** M-22273-1989 **ISSN**: 1130-9954 **Printed in Spain**. Edición 11/2007

**Distribución en Argentina**: Capital: Distried / Interior: D.G.P.

## Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

**Cartas de los lectores** [cartas-pca@rba.es](mailto:cartas-pca@rba.es)

**Laboratorio Técnico** [labs@rba.es](mailto:labs@rba.es)

**Microconsultas** [consulta-pca@rba.es](mailto:consulta-pca@rba.es)

**Trucos** [trucospca@rba.es](mailto:trucospca@rba.es)

**Club PCA** [clubpca@rba.es](mailto:clubpca@rba.es)

#### Suscripciones

C/ Pérez Galdós, 36. 08012 Barcelona

Tel: 902 392 391 / Fax: 902 392 902

[suscripciones@rba.es](mailto:suscripciones@rba.es)

De lunes a viernes de 9 a 19 horas

Servicio de Atención al Lector:

Carmen Álvaro

#### www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

#### Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes.

Para hacerte socio, contacta con nuestra web [www.clubpca.com](http://www.clubpca.com).

Todas las promociones están limitadas al territorio español

#### ¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con [cd-actual@rba.es](mailto:cd-actual@rba.es) o llamar al 91 510 66 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

## Iconos



#### Producto recomendado

9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



#### Compra recomendada

9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración



#### Incluido en el disco

Contenido incluido en el DVD



#### Más información en la web

Encontrarás más información en [www.pc-actual.com](http://www.pc-actual.com)



#### Club PC Actual

Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual



#### Microsoft Xbox

El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



#### Sony Playstation 2

El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



#### Nintendo Gamecube

El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



#### Contenido multimedia

Dispones de podcasts en nuestra web y DVD



#### Edad

Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



#### Violencia

El juego contiene representaciones violentas



#### Discriminación

El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación



#### Drogas

El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



#### Miedo

El juego puede asustar o dar miedo a los niños



#### Sexo

El juego contiene representaciones de desnudo y/o comportamientos o referencias sexuales



#### Palabrotas

El juego contiene palabrotas

## Web en la

### En el Quiosco

¿Que afuera llueve a cántaros o cae un sol de justicia y no te apetece acercarte al quiosco a ver si ha salido tu revista favorita e imprescindible? Si tienes Internet es muy fácil: entra en nuestra web y en esta sección podrás obtener un sumario de los principales temas de ese número (no queremos apabullar con todo lo que nos cabe en más de 200 páginas), el contenido del DVD por si quieres optar a la versión Total y la guía o libro de trucos de regalo. También puedes suscribirte gratuitamente a nues-



tra newsletter; recibirás el adelanto de contenidos el mismo día que llega el nuevo número a los quioscos.

[www.pc-actual.com/Servicios/Sumarios](http://www.pc-actual.com/Servicios/Sumarios)

### Reportajes

En nuestro Centro de Actualidad se cuecen muchas cosas, desde noticias hasta reportajes. Todos los días hay un montón de noticias, pero sólo una o dos merecen un tratamiento más reportajeado, y el esfuerzo merece que permanezca más tiempo «en antena». Anuncios de producto, declaraciones de directivos, temas candentes, entrevistas a figuras destacadas de la informática, viajes al centro de la noticia... Aquí podrás ver lo último, pero accede a nuestro almacén y tendrás una gran variedad de asuntos de interés.

[www.pc-actual.com/Actualidad/Reportajes](http://www.pc-actual.com/Actualidad/Reportajes)

Difusión controlada por EGM

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional).

**Reservados todos los derechos.** Prohibida la reproducción total o parcial de textos e ilustraciones sin la autorización escrita de **RBA EDIPRESSE SL**.



Bebe con moderación. Es tu responsabilidad. 38°

[www.ron-barcelo.com](http://www.ron-barcelo.com)

# El Ron más deseado del mundo





¿Buscas lo último en tecnología?

[www.lge.es](http://www.lge.es)

Sin agobios, sin atascos, sin esperas, todas las novedades de LG a un solo clic de distancia.

Un portal diferente donde encontrarás las últimas ofertas, productos y promociones que LG pone a tu alcance.

¿Buscas lo último en tecnología?, entra ahora en [www.lge.es](http://www.lge.es).



TELEVISIÓN



AUDIO y VIDEO



INFORMÁTICA



ELECTRODOMÉSTICOS



TELEFONÍA MÓVIL



AIRE ACONDICIONADO